

أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات
التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة

إعداد
سحر محمد محمود مصطفى

المشرف
الأستاذ الدكتور عايش زيتون

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في
المناهج والتدريس

كلية الدراسات العليا
الجامعة الأردنية

تعتمد كلية الدراسات العليا
هذه النسخة من الرسالة
التوقيع... التاريخ ١٨/١٠/٢٠١٠

آب، ٢٠١٠

نموذج رقم (١٨)
اقرار والتزام بقوانين الجامعة الأردنية وأنظمتها
وتعليماتها لطلبة الماجستير والدكتوراة

أنا الطالب: سحر محمد مصطفى الرقم الجامعي: ٩٠٥٠١٢٢
التخصص: مناهج عامة الكلية: العلوم التربوية

عنوان الرسالة / الأطروحة
تم ترسيخ القيم التأسيسية في تنمية الفعاليات التربوية
مستند في التحليل التأسيسي لمدى فعالية البرامج التربوية
لواء المرحوم

أعلن بأنني قد التزمت بقوانين الجامعة الأردنية وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المفعول المتعلقة بأعداد رسائل الماجستير والدكتوراة عندما قمت شخصياً بأعداد رسالتي / أطروحتي ، وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرسائل والأطاريح العلمية. كما أنني أعلن بأن رسالتي / أطروحتي هذه غير منقولة أو مستلة من رسائل أو أطاريح أو كتب أو أبحاث أو أي منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة اعلامية، وتأسيساً على ما تقدم فإنني أتحمل المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في الجامعة الأردنية بالغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها دون أن يكون لي أي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد.

التاريخ: ١٥ / ٨ / ٢٠١٠

توقيع الطالب: سحر محمد مصطفى

تعتمد كلية الدراسات العليا
هذه النسخة من الرسالة
التوقيع: ١٥ / ٨ / ٢٠١٠

الجامعة الأردنية

نموذج تفويض

أنا سحر محمد محمود مصطفى ، أفوض الجامعة الأردنية بتزويد نسخ
من أطروحتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

التوقيع: سحر مصطفى

التاريخ: ٢٠١٠ / ٨ / ١٥

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة (أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة) وأجيزت بتاريخ ٢٠١٠/٨/٥ م.

أعضاء لجنة المناقشة

الدكتور عايش محمود زيتون، مشرفاً
أستاذ - مناهج وطرق تدريس العلوم
(وينوب عنه أ.د. أمين الكخن)

الدكتور إبراهيم عبد الله المومني، عضواً
أستاذ - الطفولة المبكرة والتربية الابتدائية

الدكتور منعم عبد الكريم السعيدة، عضواً
أستاذ مشارك - التربية المهنية

الدكتور سالم عبد العزيز الخوالدة، عضواً
أستاذ مشارك - مناهج وطرق تدريس العلوم (جامعة آل البيت)

التوقيع

.....
.....
.....
.....

تعتمد كلية الدراسات العليا
هذه النسخة من الرسالة
التوقيع التاريخ ٢٠١٠/٨/٥

الإهداء

لك يا من وقفت بجواري دائماً

لك يا من أنرت لي دربي

يا من غرست بداخلي حب النجاح

وعلمتني أن الثروة الحقيقية هي...

العلم وحسن الخلق والكفاح

يا من علمتني أن السعادة هي البذل والعطاء

وأن المكانة المرموقة هي في...

كسب احترام الآخرين ومحبتهم

لك ولروحك الطاهرة

والذي الحبيب - رحمك الله -

شكر و تقدير

بعد الحمد لله والصلاة والسلام على رسوله الكريم معلم البشرية الأمين،
يطيب لي وقد انتهيت من أطروحتي هذه، أن أتوجه بخالص الشكر إلى الدكتور
هاني وشاح الذي أشرف على تطوير وإعداد مشروع هذه الأطروحة ابتداءً،
والشكر كذلك وعظيم الامتنان والتقدير إلى معلمي وأستاذي الأستاذ الدكتور عايش
زيتون الذي أشرف على هذه الأطروحة، على سعة صدره، وكرم أخلاقه، ودعمه
ومساندته الدائمة، فكان مثلاً يحتذى به، ورمزاً يقدم العلم لطلابه، وينشر نور
المعرفة وحب البحث أينما حل. كما أشكر الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة الأستاذ
الدكتور أمين الكخن على مساندته لي وكرم أخلاقه فكان نعم الأب والمعلم،
والأستاذ الدكتور إبراهيم المومني، والدكتور منعم السعايدة، والدكتور سالم
الحوالة على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الأطروحة وإبداء الملاحظات عليها.
ولا يفوتني شكر مديري و زملائي بالكادر العربي لتطوير وتحديث التعليم الذين
أسدوا لي الكثير من النصح والدعم المستمر.
وأخيراً أتوجه بالشكر والتقدير إلى كل من أسهم في إخراج هذا الجهد
المتواضع على هذه الصورة.

والله الموفق لما فيه الخير والسداد...

الباحثة

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
	التفويض
ب	قرار لجنة المناقشة
ج	الإهداء
د	شكر وتقدير
هـ	فهرس المحتويات
و	قائمة الجداول
ح	قائمة الأشكال
ي	قائمة الملاحق
ك	الملخص باللغة العربية
1	الفصل الأول: خلفية الدراسة ومشكلتها
1	المقدمة
9	مشكلة الدراسة
9	أسئلة الدراسة
10	فرضيات الدراسة
11	أهمية الدراسة
11	التعريفات الإجرائية
12	محددات الدراسة وحدودها
13	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات ذات الصلة
13	أولاً: الإطار النظري
45	ثانياً: الدراسات ذات الصلة
51	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات
51	أفراد الدراسة
52	أدوات الدراسة
56	البرنامج التدريبي
59	إجراءات الدراسة
60	متغيرات الدراسة
60	تصميم الدراسة
61	المعالجة الإحصائية
62	الفصل الرابع: نتائج الدراسة
62	النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
62	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
65	النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث
68	النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع
71	النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس
74	النتائج المتعلقة بالسؤال السادس
77	النتائج المتعلقة بالسؤال السابع
81	الفصل الخامس: مناقشة النتائج
81	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

82	..... مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
83	..... مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث
84	..... مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع
86	..... مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس
87	..... مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس
88	..... مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السابع
89	..... التوصيات
90	..... المراجع
102	..... الملاحق
235	..... الملخص باللغة الإنجليزية

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
-1	توزيع أفراد مجموعة الدراسة على متغيرات الدراسة	51
-2	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم القبلي والبعدي	63
-3	نتائج تحليل التباين المشترك الأحادي لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم البعدي	64
-4	المتوسطات الحسابية المعدلة والمتوسطات الحسابية غير المعدلة لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم	64
-5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة (معلمي العلوم) على مقياس الفعالية الذاتية وفقاً لمتغير المؤهل العلمي	66
-6	نتائج تحليل التباين المشترك الثنائي (2 X 2) لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم البعدي وفقاً لمتغير المؤهل العلمي	67
-7	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة (معلمي العلوم) على مقياس الفعالية الذاتية وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية	69
-8	نتائج تحليل التباين المشترك الثنائي (2 X 2) لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم البعدي وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية	70
-9	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية القبلي والبعدي	72

73	نتائج تحليل التباين المشترك الأحادي لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية البعدي	-10
73	المتوسطات الحسابية المعدلة والمتوسطات الحسابية غير المعدلة لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) على مقياس تقدير الحاجات التدريبية	-11
74	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة (معلمي العلوم) على مقياس تقدير الحاجات التدريبية وفقاً لمتغير المؤهل العلمي	-12
75	نتائج تحليل التباين المشترك الثنائي (2 X 2) لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية البعدي وفقاً لمتغير المؤهل العلمي	-13
77	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة (معلمي العلوم) على مقياس تقدير الحاجات التدريبية وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية	-14
78	نتائج تحليل التباين المشترك الثنائي (2 X 2) لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية البعدي وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية	-15

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
16	عناصر التأمل أثناء العمل	-1
35	النموذج متعدد الأبعاد لفعالية المعلم	-2
68	التفاعل بين البرنامج والمؤهل العلمي على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم	-3
71	التفاعل بين البرنامج والخبرة التدريسية على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم	-4
76	التفاعل بين البرنامج والمؤهل العلمي على مقياس تقدير الحاجات التدريبية	-5
79	التفاعل بين البرنامج والخبرة التدريسية على مقياس تقدير الحاجات التدريبية	-6

قائمة الملاحق

الصفحة	الموضوع	رقم الملحق
103	مقياس فعالية الذاتية للمعلم بصورته الأولى	-1
108	مقياس فعالية الذاتية للمعلم بصورته النهائية	-2
113	مقياس تقدير الحاجات التدريبية بصورته الأولى	-3
119	مقياس تقدير الحاجات التدريبية بصورته النهائية	-4
124	برنامج تدريبي مقترح مستند إلى التفكير التأملي لتنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة.	-5
228	نموذج تحكيم البرنامج التدريبي	-6
229	نموذج تحكيم مقياس الفعالية الذاتية ومقياس تقدير الحاجات التدريبية	-7
230	أسماء أعضاء لجنة التحكيم حسب الرتبة والتخصص	-8
231	المراسلات الرسمية	-9

أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة

إعداد

سحر محمد محمود مصطفى

المشرف

الأستاذ الدكتور عايش زيتون

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة. تكون أفراد الدراسة من (50) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم للمراحل المختلفة في وزارة التربية والتعليم اختبروا بطريقة عشوائية طبقية من مديرية التربية والتعليم للواء الرصيفة للعام الدراسي 2009/2010، ثم وزع أفراد الدراسة عشوائياً إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية تلقت تدريباً مباشراً على البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي والأخرى ضابطة تلقت تدريباً على البرنامج العادي في وزارة التربية والتعليم.

وقد أعدت الباحثة مقياساً لقياس الفعالية الذاتية ومقياساً لقياس تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم، كما أعدت البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي، وكذلك الجلسات التدريبية وكافة متطلباتها. وقد تم عرض هذه الأدوات والبرنامج التدريبي على مجموعة من المحكمين وأجريت التعديلات المناسبة في ضوء مقترحات المحكمين، كما طبقت الأدوات على عينة استطلاعية لإيجاد معاملات الثبات. وقد طُبِّق البرنامج في خمس عشرة جلسة تدريبية بواقع ساعتين لأغلب الجلسات.

وبعد انتهاء عملية تنفيذ البرنامج، تم تطبيق أدوات الدراسة بعدياً على المجموعتين التجريبية والضابطة. وبعد إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة تبين وجود فرق ذي دلالة بين متوسطي علامات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الفعالية الذاتية للمعلم لصالح أفراد المجموعة التجريبية، كما وجد فرق ذو دلالة بين متوسطي علامات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس تقدير الحاجات التدريبية لصالح أفراد المجموعة التجريبية أيضاً.

كما أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية في تنمية الفعالية الذاتية يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي لصالح فئة الدراسات العليا، وأظهرت كذلك وجود أثر ذي دلالة إحصائية في تنمية الفعالية الذاتية يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية لصالح فئة الخبير (6 سنوات فأكثر). كما أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية في تقدير الحاجات التدريبية يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي لصالح فئة البكالوريوس، وأظهرت كذلك وجود أثر ذي دلالة إحصائية في تقدير الحاجات التدريبية يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية لصالح فئة المعلم المبتدئ (5 سنوات فأقل).

وفي ضوء نتائج هذه الدراسة، أوصت الباحثة باعتماد البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي في دورات تدريب معلمي العلوم وإعدادهم، وإجراء المزيد من البحوث التربوية حول التفكير التأملي وأهميته للمعلمين، تتناول فئات أخرى من معلمي العلوم والمباحث الأخرى، وتتناول كذلك متغيرات أخرى غير تلك التي تناولتها الدراسة الحالية، والتأكيد على ضرورة أن تبنى برامج التنمية المهنية للمعلمين بناءً على حاجاتهم التدريبية مما يضمن تحقق مستويات أعلى من الفعالية الذاتية لديهم.

الفصل الأول

خلفية الدراسة ومشكلتها

المقدمة:

خلال العشر السنوات الماضية، ازدادت الدراسات التي تدعو إلى ضرورة إصلاح وتطوير برامج إعداد المعلم قبل الخدمة، وفاعلية التنمية المهنية المستدامة، بهدف ضمان الجودة في الأداء والارتقاء بمستوى ممارسات المعلم ومساعداته على القيام بتبعات ومسؤوليات أبعاد ومطالب دوره الجديد الذي يفرضه عليه الأنموذج التعليمي، الذي يمثل أحد أهم إفرزات التطورات العلمية والتكنولوجية المعاصرة. وقد اتخذ العديد من المجتمعات المتقدمة، في المجال التربوي هذه الدعوات بمثابة المدخل الرئيسي لتطبيق المعايير، لضمان الجودة في نظمها التعليمية، والانطلاق في هذا الأمر من رؤية متكاملة لإصلاح تلك الأنظمة، كاستجابة حتمية لمنطق العصر ومواجهة مقتضياته وتحدياته التربوية الجديدة والمغايرة لجميع التحديات المماثلة التي شهدتها على مدى تاريخها الطويل.

وتعد التنمية المهنية للمعلمين العنصر الأساسي لإصلاح المدارس، حيث يمكن من خلالها تطوير إنجاز الطلبة، ونوعية البرامج المقدمة للمعلمين التي تدعم تحسين مهاراتهم ومعارفهم، من خلال التركيز على إعداد برامج، توفر الدعم للمعلمين المبتدئين، وتقديم أفضل الممارسات التدريبية، وتوفير البنية والدعم والبيئة المتعاونة، لتحقيق النمو المهني (Fallen, 2004).

ولما كان لإعداد المعلم وتأهيله من أهمية، ينبغي أن تتضمن برامج تنمية المعلمين المهنية جوانب، تؤكد على جودة النوعية، ومقومات وعناصر تعتمد على الأداء، وأخرى تعتمد على المعايير، فلو تحققت المعايير المهنية من خلال الإنجاز الكامل للأهداف المذكورة، في سبيل وصف عملية التعلم التي يجب أن تحصل، فمن الضروري ترجمة هذا إلى معايير أداء معينة ومحددة قدر الإمكان (Groinar and Smith, 2000).

ويستخدم المربون والعاملون في مجال التدريب مفاهيم متعددة من مثل الإعداد والإنماء المهني والتأهيل، ويُعد الإعداد أول المراحل التي يمكن أن يتم من خلالها صناعة المعلم وتكوينه، كي يزاول مهنة التعليم، بالإضافة إلى التأهيل والذي يقتصر على الإعداد التربوي فقط حيث يكون الطالب المعلم قد أعد علمياً في إحدى الكليات أو المعاهد حسب اختصاصه العلمي، ثم ينتسب إلى

كلية التربية، ليتزود بمعارف تربوية ونفسية، ويمارس التربية العملية، ويستخدم التقنيات التربوية وكل ما يتطلبه التأهيل التربوي. كما تتضمن عملية الإعداد الكفايات المهنية التي تشتمل على كل من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم الضرورية، لأداء مهام المعلم وأدواره. بالإضافة إلى الإنماء المهني؛ وهو برنامج منظم ومخطط للمعلم، يمكنه من إتقان الكفايات المطلوبة للمهنة والارتقاء بطاقاته، مما يرفع من مستوى التعليم والتعلم. وأخيراً التدريب وهو الجهود المنظمة والمخططة لتطوير معارف، وخبرات، واتجاهات المتدربين وسلوكياتهم، بحيث يمكنهم الاستفادة من كل إمكانياتهم وطاقاتهم، مما يؤدي إلى تنمية كفاياتهم في تأدية أعمالهم (وزارة التربية، 2006).

وأشار (Eraut 1994) إلى الخبرات التي يمر بها المعلم في المدرسة التي تتضمن الاستماع، والمشاركة، والتأمل، والملاحظة، ثم الميل إلى وضع نظرية تقويم ذاتي، تؤدي إلى التطور المهني. كما أشار أيضاً إلى أن نموذج النمو المهني لدى المعلم، يمر بعدة مراحل وهي المرحلة المبكرة والتي تقتصر على الاهتمام بالذات، وتليها المرحلة المتوسطة التنافسية التي تتضمن الاهتمام بالكفايات، والاهتمام بالعلاقات، والاهتمام بالقبول والتوقعات. وأخيراً المرحلة الاحترافية والتي تتضمن الاهتمام بالتعلم، والاهتمام بتعليم الطلبة المهارات الحياتية وكيفية إحداث تغيير في شخصياتهم، موضحاً أن التنمية المهنية للمعلم، تتضمن القدرة على تطوير قاعدة مهنية خاصة به، والتعامل مع نقص قدرته على التنظيم الذاتي، من خلال التدريب والذي يمكن تحقيقه خلال فترة التلمذة المهنية على يد خبير، أوفي كلية مهنية متخصصة، أو الدراسة الأكاديمية، أو سجل الأداء.

وبما أن التدريب في أثناء الخدمة أصبح مطلباً رئيسياً في عصرنا الحالي، فقد أصبح من المهم استعراض النماذج التدريبية التي استخدمت من قبل وزارة التربية والتعليم في هذا المجال، حيث تبين أن هنالك نموذجين رئيسيين قد تم استخدامهما في إعداد المعلمين في أثناء الخدمة. وهذان النموذجان هما: نموذج تأهيل المعلمين الذي جاء استخدامه من جانب وزارة التربية والتعليم الأردنية ليلبي تطور الإقبال على التعليم من أفراد المجتمع بعد الأخذ بالقوانين والتشريعات التي نادت بإتاحة فرص التعليم للجميع.

ويفترض الأخذ بهذا النموذج، أن تزويد المعلم بحد كافٍ من المعرفة الأكاديمية، والمعرفة بطرائق التدريس الخاصة، والمعرفة المتصلة بأصول التدريس العامة، يعمل على إعداد معلم

فاعل في عمله، إلا أن استخدام هذا النموذج من جانب وزارة التربية والتعليم الأردنية، لم يعمل فعلاً على إحداث الزيادة الواضحة والمرجوة في كفاءة المعلمين، والتي تم الكشف عنها من التقارير الميدانية للمشرفين التربويين. وقد يكون السبب في ذلك حسبما يقول الشيخ (1992) "إن المعرفة التربوية لا تتحول تلقائياً إلى سلوك تعليمي، وأن بين المعرفة والممارسة فجوة واسعة" (ص: 6).

أما النموذج الآخر الذي استخدم محلياً لتحسين أداء المعلمين وللرفع من كفاءتهم فكان نموذج الإعداد المبني على الكفايات، وقد افترض هذا النموذج أن إعداد المعلم أثناء الخدمة يعتمد على تدريب المعلم على الكفايات التعليمية (والكفاية التعليمية هي مجموعة المهارات التعليمية ذات الصلة بتحقيق مهمة تعليمية ما، أو هدف ما) التي ثبتت فاعليتها في التعليم الصفي، وهي تؤدي بالتالي إلى اتقان المعلم لمهامه التعليمية. وقد انهمك العديد من المربين في إعداد قوائم بالكفايات الخاصة بالمباحث الأكاديمية، والمتصلة بطرائق التدريس الخاصة، وبأصول التدريس العامة، وإدارة الصف، والتقييم. وظهرت قوائم عديدة من الكفايات جمعت في كتب وتعيينات دراسية، وبالرغم من أن إعداد المعلمين أثناء الخدمة الذي أخذ بهذا النموذج، قد امتد لفترة طويلة نسبياً من الزمن، من أواخر الستينيات وحتى بداية الثمانينات، إلا أن الأخذ بهذا النموذج بدأ ينحسر منذ الثمانينات، ولعل السبب الرئيسي في ذلك حسبما يقوله الشيخ (1992) "أي نموذج يأخذ بتبسيط التدريس وينظر إليه على أنه عمل آلي يتم عن طريق نقل المهارة من موقف صفي إلى مواقف صفية مشابهة دونما صعوبة، وكأن المواقف الصفية لا تعقد فيها، بينما في الحقيقة يرى الباحثون في التدريس الصفي، أنه عمل معرفي معقد يتطلب التفكير وصنع القرار التعليمي السريع" (ص: 12).

ومن الأسباب المهمة أيضاً وراء انحسار النموذج المبني على الكفايات، كثرة قوائم الكفايات المطلوبة لكل تخصص ولكل مبحث، وتباين آراء التربويين حولها، إذ كان من الصعب الاتفاق على قائمة موحدة تلبي حاجات جميع المعلمين في جميع تخصصاتهم. وخلاصة القول في هذا المجال، أن هذا النموذج قد نظر إلى المعلم على أنه حرفي يمكنه اكتساب الكفايات ونقلها إلى موقف تعليمي آخر شبيه به دون صعوبة، وأنه كلما زاد تحصيله لهذه الكفايات تحسن مستوى أدائه وهذا ما لم يتفق ونظرة الباحثين في التعليم الصفي.

وبالرغم من أن النموذجين السابقين يعتبران من أهم النماذج التي اختبرت محلياً في إعداد المعلمين في أثناء الخدمة، إلا أن هنالك محاولات فردية ومحدودة لم تستمر طويلاً، قد أخذت بنماذج أخرى وحاولت الابتعاد عن النموذجين السابقين، واعتبرت أكثر تطوراً في إعداد

المعلمين في أثناء الخدمة. وكان من أبرز هذه المحاولات، تطبيق الإشراف الإكلينيكي لتحسين أداء المعلمين. وهذا النوع من الإشراف يُحدث تفاعلاً بين المعلم والمشرف، إذ يعدان معاً خطة يدرسان بواسطتها جانباً من جوانب السلوك التعليمي، ويتفقان على الجوانب التي يجب ملاحظتها في الموقف التعليمي، وبعدها يقوم المعلم بالأداء الصفي المتفق عليه مع المشرف، ويلاحظ المشرف ذلك، ويسجل ملاحظاته حول الأداء الصفي، ومن ثم تعقد جلسة إشرافية يتم من خلالها تحليل ومراجعة البيانات الملاحظة في ضوء المعايير المتفق عليها قبل البدء بتنفيذ الحصة.

وكما يقول (Eraut (1994) فقد أظهر تطبيق هذا الأسلوب الإشرافي زيادة في قدرة المعلمين على فهم سلوكهم التعليمي وتحسناً في أدائهم التعليمي الصفي، إلا أن هذا الأسلوب الإشرافي التدريبي لم يتم تعميمه، لا في الإشراف التربوي ولا في الإعداد في أثناء الخدمة، وذلك لأن تطبيقه يحتاج إلى نوعية من المشرفين القادرين على تطبيقه، وأما القادرون منهم فعلاً على تطبيقه فقد كانوا يواجهون صعوبة في إيجاد الوقت الكافي لتطبيقه على عدد كبير نسبياً من المعلمين، وكذلك فإن الأخذ بالإشراف الإكلينيكي كان يتطلب من المشرف التربوي توجيه المعلم والجلوس معه وتدريبه للأخذ بالسلوكيات التعليمية المرغوب فيها، بهدف تعديل السلوكيات التعليمية غير المرغوب فيها لديه، وبمعنى آخر فإنه لا يتم تطبيق هذا الأسلوب من الإشراف التربوي التدريبي إلا بمساعدة فنية مباشرة من المشرف التربوي الميداني (ص: 78).

وبقيت مشكلة البحث عن نموذج أكثر تطوراً في إعداد المعلمين في أثناء الخدمة تشغل ذهن العديد من الباحثين والمربين في هذا المجال، وخاصة بعد أن أخفقت النماذج السالفة الذكر في إحداث زيادة واضحة ومرضية لكفاءة المعلم داخل الصف. واستمر البحث عن النموذج الأكثر جدوى، وكان أن جاء (Schon (1987) واقترح تطوير نموذج لتدريب المعلمين في أثناء الخدمة يستند إلى تنمية قدرات المعلم على التفكير التأملي في سلوكياته التعليمية اليومية. وبعد أن تبلور نموذج شون تسارع الباحثون إلى دراسة ذلك النموذج وتحليله وإغنائه وتجريبه للوقوف على نتائج تطبيقه. ويفترض ذلك النموذج أن المعلم قادر على أن يفكر متأملاً قبل القيام بعمله وأثناءه وبعده. وأن توجيه تفكيره التأملي فيما يمارسه، يزيد من وعيه للسلوكيات التعليمية التي يمارسها وللأحداث الصفية المنعكسة عنها، ويزيد هذا الوعي من قدرته على التحليل والنقد والتقييم الذاتي لممارساته التعليمية، وبالتالي يزيد من اقتناعاته بأهمية إجراء التعديلات المناسبة للممارسات التعليمية غير المرغوب فيها لديه، مما يسهم إيجاباً في نموه المهني وفي تطويره لممارسات نامية مصححة مجربة تيسر عليه عملية التعليم وتزيد من فاعليتها، وتيسر على طلبته التعلم وتعمق من أثره في نفوسهم.

ويقوم نموذج شون أيضا على أساس أن التعليم عملية معقدة، مقيدة بالموقف، وظرفية، وبالرغم من ذلك فإنه يمكن تحليلها والتأمل في كل جانب من جوانبها. وأنها (أي التعليم) عملية لا تتأثر فقط بمعرفة المعلم ومهاراته، بل إنها تتعدى ذلك إلى التأثير بعمليات التفكير عند المعلم، وبمعتقداته، وإدراكه، ومنظوراته حول الأحداث التعليمية.

وقد أصبح نموذج إعداد المعلمين المبني على التفكير التأملي، موضع اهتمام الباحثين والعاملين التربويين في إعداد المعلمين في أثناء الخدمة، وذلك لما لهذا النموذج من سند منطقي وحجة قوية. وزاد من اقتناع المربين والباحثين بهذا النموذج كتابات شون عن خصائص الأخذ بهذا النموذج، إذ يقول: "إنه بينما يكتسب المعلمون بعض المعرفة من الرزم التعليمية التي تحتوي على المبادئ والمهارات، فإن معظم تعلمهم يأتي من خلال تأملهم في ممارساتهم اليومية، وفي المشكلات التعليمية التي يواجهونها" (Schon, 1987, P:23). وقد وضع شون إطاراً عاماً للمعلم المتأمل، من خلال استعراضه لخصائص ذلك المعلم حين وصفه بأنه "القادر على وصف الأحداث الصفية، وتحليلها، واشتقاق استدلالات منها، وخلق قواعد ذات معنى في أصول التدريس الخاصة، وتطوير نظريات خاصة به تعمل على تفسير ما جرى، وما يجري وما سيجري في مواقف أخرى مماثلة". بناءً عليه؛ تركز الدراسة الحالية على المكونات الآتية: التفكير التأملي، وأثره في تنمية الفعالية الذاتية لدى المعلمين، وتطوير قدرتهم على تقدير حاجاتهم التدريبية.

وتعود فكرة التدريس التأملي إلى ديوي الذي قارن بين "الفعل الروتيني" و"الفعل التأملي" حيث بين أن الفعل الروتيني يركز على عدد من العوامل من مثل: العادات والتقاليد والنفوذ والتوقعات، وهو غير منسجم مع المتغيرات والظروف. كما أشار إلى أن الفعل التأملي يتضمن الاستعداد إلى الانخراط في تقويم وتطوير الذات، إضافة إلى المرونة والتحليل الدقيق والتوعية الاجتماعية. ومن أهم خصائص الفعل التأملي أنه يعبر عن النشاطات المرتبطة بالأهداف والوسائل والعمل الفعال، كما يدمج الفعل التأملي بين مهارات التنفيذ والانفتاح والمسؤولية، ويُطبق بشكل مستمر، ويراقب المعلم باستمرار ويقوم ومن ثم يعدل ممارساته (Groinar and Smith, 2000). وبذلك يمكن القول: إن التأمل لدى المعلم، يقوم على ملاحظة ممارساته في أثناء عملية التدريس وتحليلها، ثم استخلاص النتائج والمفاهيم، وتعديل النتائج التي توصل إليها، ومن ثم التوصل إلى خبرة عملية واقعية، يمكن الاستفادة منها في توجيه نشاطه التربوي، وذلك من خلال إيجاد رابط بين المعرفة وتطبيقها في ممارسة التفكير التأملي.

كما وصف ديوي (المشار إليه في حوراني، 2002) إلى عملية التأمل بشأن الممارسة المهنية للتدريس على أنها موقف مشكل أو خبرة تعليمية سابقة، يمر بها المعلم ويفيد منها في تعديل ممارساته؛ أي الربط بين الممارسة المتأملة وعملية النمو المهني المستمرة. ويعد النظر إلى التأمل باعتباره عملية تعلم من الخبرة واحداً من تصورات عدة طرحت من قبل المهتمين بالمفهوم؛ حيث طرح Groinar and Smith (2000) ثلاثة معانٍ لهذا المفهوم، هي:

1. الانخراط العميق في التفكير في الممارسات والأفعال.
 2. المفاضلة بين بدائل متعددة للممارسات التعليمية لاختيار أكثرها جدوى وفعالية.
 3. التأمل خبرة يمر بها المعلم تنتهي بتحديد الوسائل والطرق للممارسة؛ أي أن الممارسة المتأملة هي إحدى مواقف التعلم من الخبرة التي تحدث عنها ديوي وبياجيه وغيرهما، وجعلوا منها طريقاً ناجحاً إلى تعديل السلوك، ونظروا إلى ما يتضمنه الموقف المتأمل من الفجوات بين ما تقوله المعرفة النظرية وما تؤدي إليه الممارسة باعتبارها مشكلة يؤدي التعامل معها إلى تحقيق المزيد من التعلم من الخبرة والمعرفة العملية، وأن انخرط المعلمين في أنشطة التنمية المهنية القائمة على التأمل، والتعلم من خلال حل المشكلات، من شأنه أن يلبي احتياجاتهم الحقيقية أكثر من خضوعهم لبرامج تقوم على تلقين بعض المعارف عن الممارسة المهنية.
- ويؤكد Schon (1987) أهمية الحوار والجدل بين الفكر والعمل، وبين النظرية والممارسة من أجل المزيد من التمكن والإتقان فيقول: "إننا نصبح أكثر مهارة عندما يتحاور الفكر مع العمل في ممارساتنا" (ص: 5).
- ومن جهته يرى Kolb (المشار إليه في حوراني، 2002) أن الممارسة التأملية ذات مسار دائري يتضمن أربع مراحل، هي ملاحظة ممارساتنا القائمة و تحليلها، ثم استخلاص وإعادة بناء المفاهيم، يليها ممارسة النشاط التجريبي على أساس المفاهيم العامة، وأخيراً الانتهاء بخبرة واقعية متماسكة يمكن تعميمها.
- وبوجه عام، يمكن القول: إن لمفهوم التأمل عناصر أساسية يشير إليها مدبولي (2002) منها:

- عنصر التقويم للممارسة.
- عنصر التغيير.

- السعي إلى التحسين الدائم لتلك الممارسات بناءً على ما يسفر عنه التقويم.
- عنصر الشمول في إدراك العلاقة بين النظرية والتطبيق.
- عنصر المرونة وتقبل فكرة التخلص من بعض الأفكار أو الأساليب حتى وإن كانت شائعة أو تحظى لدى الممارسين بقبول واسع.

بيد أن أهم تلك العناصر على الإطلاق هو عنصر الإدراك الواعي من قبل الممارسين بطبيعة أدائهم وممارساتهم، وما تستند إليه من نظريات وقيم وخلفيات ثقافية، وبما يترتب على تلك الممارسات من نتائج. والوعي كذلك بأن ثمة معرفة مهنية جديدة ومتجددة ينبغي إنتاجها وتوظيفها باستمرار، بما يجعل الممارس المهني في حالة نمو دائم ومستمر.

كما تبرز أهمية تنمية الفعالية الذاتية لدى المعلم، والتي تؤثر بشكل مباشر في سلوكه في أثناء عملية التعليم. ويشير هذا المصطلح إلى مجموعة المعتقدات التي يحملها المعلم عن نفسه، فيما يتعلق بقدراته على التعليم أو أداء سلوك محدد، عند مستوى معين، أو يمكن تعريفه بأنه ما يملكه الفرد من معتقدات عن نفسه، بما يتعلق بقدرته على تنظيم مجموعة من الأفعال الضرورية وتنفيذها، للمحافظة على مستوى معين من الأداء.

وتشير بعض الدراسات المشار إليها في Bencze and Upton (2006) إلى أن المعلم ذا الفعالية المنخفضة يتجنب التدريس قدر الإمكان، وذلك يرجع لعدم إيمانه بقدرته على التعليم. كما أن مستوى الفعالية المنخفض يؤثر على إبداع المعلم ومستوى تقديره لذاته.

وقد حاولت الدراسات تعريف الحالات التي من شأنها أن تؤثر على فعالية المعلم، أو إحساسه بقدراته، وقد تبين أن ثمة عدداً من العوامل التي تؤثر في هذا الجانب، من بينها موقف المعلم وتخوفاته من التدريس، واعتقاد المعلم بالنتائج التي يمكن أن يخرج بها، الإعداد المسبق الذي يتلقاه المعلم قبل الخدمة، التطوير الذي يتلقاه المعلم في أثناء الخدمة.

وفي هذا أشارت دراسة لـ Plamer (2006) أجريت على عدد من المعلمين قبل الخدمة خضعوا لبرنامج تدريبي حول التدريس وأساليبه المختلفة، إلى ارتفاع ملحوظ في مستوى الفعالية الذاتية لديهم حيث أحدث البرنامج تغييرات إيجابية في نفسيات المعلمين وزاد من شعورهم بالثقة في قدراتهم على تلبية متطلبات مهنتهم على اختلافها وتعقيدها.

كما تشكل عملية تقدير الحاجات التدريبية من قبل المعلم، ركيزة أساسية في تطويره وإعداده، ذلك لأنها تمكنه من إعداد وبناء نظريته المهنية الخاصة. إذ تعرف الحاجة حسب (Bernhardt, 1998) بأنها الفارق أو الفجوة بين وضعية راهنة ووضعية مرغوب بها، ويقصد بالوضعية الراهنة أو الحالية وضعية الانطلاق أي قبل تطبيق البرنامج التعليمي، والوضعية المأمولة أو المرغوب فيها هي التي يطمح البرنامج إلى الوصول إليها بالمعلمين، والمقصود بالوضعية مستوى المعارف والمهارات والمواقف والخبرات المتوفرة لدى المعلم.

هذا، ويمكن أن يقوم المعلم بتقدير حاجاته المختلفة، من خلال تجميع المهارات التي يمكن أن تشكل حاجات بالنسبة إليه، سواء من خلال ملاحظة نقاط القوة لديه و نقاط الضعف، ثم يقوم باتخاذ القرارات المتعلقة بالأهداف التربوية وأهمية كل هدف وصياغة الأنشطة التعليمية في ضوء ذلك (Bernhardt, 1998). وفي ضوء تقدير الحاجات لدى المعلم، يقوم المعلم ببناء خطة التطوير المهني التي يمكن من خلالها تفعيل العملية التعليمية.

وتشكل عملية التقدير الذاتي للحاجات أهمية خاصة، وذلك لأنها تحدد نقاط القوة والضعف والمواطن التي يمكن إدخال تحسينات عليها، إذ يظهر التقدير الذاتي للحاجات في التخطيط، من قبل المعلم، لتحسين الإجراءات التي يتم رصدها في أثناء العملية التعليمية، من أجل إحراز التقدم. فكفاءة المعلم غير ثابتة، ويمكن زيادتها بشكل مستمر، من خلال التطوير المهني القائم على البحث والتعلم من الخبرة الذي يعد أساساً لتحسين ممارسات التعليم الذي يتضمن تقديم معارف ومهارات تدريبية، يتمكن المعلمون المدربون من تطبيقها في غرفة الصف، كما يعتمد على مبدأ التعلم الذاتي وتحمل المسؤولية، وتوفر بيئة تعاونية وتشاركية بين المعلمين الزملاء. ولما كانت التنمية المهنية أساساً، لتحسين مستوى كفاءة المعلمين وتنمية مهاراتهم، وإيجاد اتجاهات إيجابية لديهم نحو مهنتهم، لذا كان لابد من إيجاد برامج، تساعد على تنميتها وخلق وعي لدى المعلمين، لإدراك أثر فعاليتهم الذاتية وتقديرهم لحاجاتهم التدريبية، من خلال تطوير مهارات التفكير التأملي لديهم.

مشكلة الدراسة:

نظراً لأهمية التنمية المهنية للمعلمين، فقد طورت وزارة التربية والتعليم في الأردن نظاماً يستجيب لحاجات وكفايات جديدة، تقتضيها الفترة الراهنة من التطور التكنولوجي، إذ تم البدء بتطوير نظام التعليم منذ عام 2002 بتبني مشروع الإصلاح التربوي نحو اقتصاد المعرفة Educational Reform for Knowledge Economy (ERfKE) بهدف إعادة بناء النموذج التربوي. ويركز هذا المشروع في أحد مكوناته، على تطوير المنهاج والتقويم، وتحسين النمو المهني للمعلمين، وتحسين مصادر التعلم. وقد أشار تقرير إدارة التدريب والتأهيل والإشراف التربوي وبرامج رتب المعلمين، إلى أنه، وعلى الرغم من انضمام المعلمين إلى العديد من البرامج التدريبية، لتحسين وتطوير مهاراتهم، إلا أنها إلى حد ما لم تحقق جميع العوائد المرجوة (روبرتسن، 2004).

وفي السياق، أظهرت نتائج بعض الدراسات التقييمية (الشلول، 2001؛ ونغوي، 2007) الحاجة إلى إعادة النظر في برامج التدريب التي تهدف إلى التنمية المهنية لدى المعلمين في الأردن، بهدف تحسين مستوى أدائهم من خلال إكسابهم المعرفة والمهارات اللازمة، وتنمية الاتجاهات الإيجابية لديهم نحو مهنة التعليم. ولذلك جاءت هذه الدراسة لاستقصاء أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة وذلك في ضوء متغيرين تصنيفيين، هما: المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية.

أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة الحالية للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مكونات البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي الهادف إلى تنمية الفعالية الذاتية، وتقدير الحاجات التدريبية، لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟
2. ما أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟
3. هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟

4. هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟
5. ما أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟
6. هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي في تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟
7. هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية في تقدير الحاجات التدريبية= لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟

فرضيات الدراسة:

في ضوء الأسئلة السابقة (الثاني، والثالث، والرابع، والخامس، والسادس، والسابع)، حاولت الدراسة اختبار الفرضيات الصفرية الآتية:

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ بين المتوسطين الحسابيين لعلامات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على مقياس الفعالية الذاتية يُعزى إلى البرنامج (المقترح، والعادي).
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي في تنمية الفعالية الذاتية.
3. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية في تنمية الفعالية الذاتية.
4. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ بين المتوسطين الحسابيين لعلامات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية يُعزى إلى البرنامج (المقترح، والعادي).
5. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي في تقدير الحاجات التدريبية.
6. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية في تقدير الحاجات التدريبية.

أهمية الدراسة:

تكمُن أهمية الدراسة في تقديم معلومات تستند إلى أسس نظرية ودراسات وبحوث علمية حديثة، يمكن أن تثري معرفة الباحثين وأساتذة الجامعات، في مجالات التفكير التأملي والفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية. كما توضح لهم طبيعة العلاقة التي تربط بين تلك المتغيرات وكيفية تنميتها لدى المعلمين والطلبة المعلمين في برامج تدريب المعلمين وإعدادهم.

أما من الناحية العملية، فيتوقع أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة المعلمون ومديرو المدارس والمشرفون والقادة التربويون المسؤولون عن صنع القرارات التربوية المتعلقة في برامج التنمية المهنية للمعلمين. أما بالنسبة للمعلمين فمن المتوقع أن تزيد من وعيهم بالكفايات التعليمية الضرورية لمتطلبات مهنة التدريس، وتوفر لمديري المدارس نماذج لاستخدامها في تقويم الفعالية الذاتية والحاجات التدريبية للمعلمين، وستوفر للمشرفين أدوات عملية وتطبيقية، يمكن أن تستخدم في البرنامج التدريبي من مثل مقياس الفعالية الذاتية، ومقياس تقدير الحاجات لدى معلمي العلوم في المدارس الأردنية. أما القادة التربويون، فيمكنهم الاستفادة من هذا البرنامج التدريبي في تقويم فعالية البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين.

التعريفات الإجرائية:

برنامج مستند إلى التفكير التأملي: هو برنامج مقترح، من قبل الباحثة، تركز مكوناته التعليمية والتدريبية والوجدانية على تنمية الممارسة التأملية، بحيث تنعكس أثارها على الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية التي يمكن قياسها لدى أفراد الدراسة (الملحق 5).

البرنامج العادي: وهو البرنامج المعتمد في وزارة التربية والتعليم، لتدريب المعلمين عموماً، ومن ضمنهم معلمو العلوم، ويتضمن حلقات تدريبية في التربية، والمناهج، والمعرفة العلمية من مثل التربية البيئية، والروابط الكيميائية، والتدريس المباشر، وإعداد الامتحانات.

التفكير التأملي: هو عملية فوق معرفية، تتضمن قدرة المعلمين على التخطيط، والمراقبة، والتقويم، وحل المشكلات؛ حيث ينشغل الممارسون المتأملون بدائرة مستمرة من الملاحظة والتقويم وذلك لفهم وتفسير أفعالهم ورود أفعالهم، بهدف تعزيز قدرتهم على التنظيم الذاتي.

الفعالية الذاتية لمعلم العلوم: عرف باندورا (1997) Bandura الفعالية الذاتية للمعلم بأنها اعتقاد المعلم بقدرته على التنظيم، وتنفيذ طرق العمل، لإنجاز المهمات المطلوبة في التدريس.

وفي هذا يمكن أن نعرفها من الناحية الإجرائية على أنها الدرجة التي يشعر بها معلم العلوم، أنه قادر أو مستعد لتنفيذ المهام المتضمنة في مهنة التعليم، وقدرته على النجاح ومواجهة التحديات. وقد قيست الفعالية الذاتية للمعلم إجرائياً، من خلال مقياس الفعالية الذاتية لمعلم العلوم الذي أعد خصيصاً من قبل الباحثة لهذا الغرض (الملحق 2).

تقدير المعلم لحاجاته التدريبيّة: عملية منظمة تمكن المعلم من تحديد الفجوة في أدائه والكشف عن نقاط القوة والضعف لديه، ومن ثم التوصل إلى تحديد الكفايات التدريسية التي يحتاج أن يتدرب عليها، لتعينه على أداء مهام مهنة التدريس. وقد تم قياسها إجرائياً من خلال أداة (مقياس تقدير الحاجات التدريبيّة) أعدتها الباحثة لهذا الغرض (الملحق 4).

المؤهل العلمي: الدرجة العلمية التي يحملها معلم العلوم (بكالوريوس، دراسات عليا مثل الدبلوم، والماجستير، والدكتوراه)، وقد تم تقسيمها إلى مستويين، هما: البكالوريوس، والدراسات العليا. وفي هذا تم اعتماد السجلات المدرسية، وسجلات مديرية التربية والتعليم المختصة في لواء الرصيفة، للتعرف على المؤهل العلمي لكل معلم ضمن أفراد العينة المبحوثة.

الخبرة التدريسية: تعبر الخبرة التدريسية عن عدد السنوات التي أمضاها المعلم فعلياً في المهنة، بحيث تم اعتبار المعلم الذي لديه خبرة تدريسية خمس سنوات أو أقل معلماً مبتدئاً، والمعلم الذي لديه خبرة تدريسية ست سنوات فأكثر معلماً خبيراً. وفي هذا تم اعتماد السجلات المدرسية، وسجلات مديرية التربية والتعليم المختصة في لواء الرصيفة، للتعرف على الخبرة التدريسية لكل معلم ضمن أفراد العينة المبحوثة.

محددات الدراسة وحدودها:

تم تطبيق الدراسة وتنفيذها في ضوء الحدود والمحددات الآتية:

- اقتصرت هذه الدراسة على عينة من معلمي العلوم، في مديرية لواء الرصيفة التابعة لمحافظة الزرقاء، في المملكة الأردنية الهاشمية.
- تحدد نتائج هذه الدراسة بمدى صدق وثبات الأدوات المستخدمة، وهي مقياس الفعالية الذاتية للمعلم، ومقياس تقدير الحاجات التدريبيّة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات ذات الصلة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للأدب النظري ذي العلاقة بموضوعات الدراسة: التفكير التأملي، والفعالية الذاتية، وتقدير الحاجات في بناء البرامج التدريبية وأدوات الدراسة. كما يتضمن عرضاً للدراسات السابقة ذات الصلة التي أجريت على موضوع البحث، بهدف الاستفادة من إجراءاتها المنهجية ومقارنة نتائجها بتلك التي تمخضت عنها الدراسة الحالية.

أولاً: الإطار النظري

التفكير التأملي هو مصطلح قديم، استحوذ على اهتمام العديد من كبار المربين في كتاباتهم في علم النفس التربوي، من بينهم بينيه (Binet)، وجيمس (James)، وديوي (Dewey)، لكن الاهتمام بهذا المصطلح اختفى من الدراسات التي تناولها علم النفس التربوي خلال ازدهار المدرسة السلوكية (Behaviorism)، وبقي الحال على ذلك حتى مطلع عقد الثمانينات من هذا القرن، عندما جاء شون (Schon, 1987) وأخذ بالكتابة عن أهمية الأخذ بالتفكير التأملي في إعداد المعلمين في أثناء الخدمة وقبلها. وبعد ذلك انتبه الكثيرون ممن كانوا يعتقدون بأهمية الأخذ بالتفكير التحليلي والنقدي، إلى استخدام مصطلح التأمل في تقارير دراستهم البحثية، وبخاصة المتصلة منها بالتعليم الصفي، وبإعداد المعلمين في أثناء الخدمة.

ولعل التحول السريع نحو الاهتمام بدراسة التفكير التأملي عند المعلمين، قد جاء نتيجة اقتناع العديد من الباحثين في الإشراف التربوي وفي إعداد المعلمين بأن التعليم أمر معقد أكثر مما كانوا يتصورونه في السابق، وقد تبين لهم بأن الخبرة التعليمية تُبنى بالتدريج من خلال المرور بمواقف تعليمية معينة. وفي ضوء ذلك، بدأوا يدركون أن معرفة المعلم المهنية تتشكل في جزء منها، من المؤسسات التربوية المسؤولة عن إعدادهم، ولكن الجزء الأهم من هذه المعرفة يأتي من تفاعل المعلم مع نفسه في المواقف التعليمية التي تقتضي منه التأمل في ممارساته وإعطائها التفسيرات والتبريرات قبل اتخاذ القرارات الخاصة بشأنها (Schon, 1987).

وقد تعددت تعريفات مفهوم التفكير التأملي وتطورت بتطور العناصر التي يتضمنها المفهوم. فبينما نظر إليه ديوي على أنه تبصر في الأعمال، يؤدي إلى تحليل الإجراءات

والقرارات والنواتج، من خلال تقييم العمليات التي يتم الوصول بها إلى تلك الإجراءات والقرارات، فقد نظر إليه شون على أنه تطور الوعي الحدسي للفرد عن معرفته المفاهيمية والإجرائية في أثناء القيام بالعمل. (Power, Clark, & Hine, 2002). واستناداً إلى عناصر التفكير التأملي، قام ديوي بوضع نوعين من الأنشطة المتعلقة بالتفكير التأملي وهي النشاط الروتيني والنشاط التأملي. وبين أن النشاط الروتيني هو النشاط الذي يأخذ تعريفات متعلقة بالواقع الاجتماعي المتأثر بعوامل عدة، كالعادات والتقاليد والسلطة والتوقعات والتعريفات المؤسسية. ولذلك، يعد هذا النشاط نشاطاً سكونياً وغير قابل للتغير مع تغير الظروف والأولويات.

أما النشاط التأملي، فهو نشاط مستمر ومتواصل ودراسة متأنية لأية اعتقادات أو أشكال وصور مفترضة من المعرفة، وذلك في ضوء الأسباب التي تدعمها والنتائج اللاحقة التي تؤدي إليها. إذ يتضمن هذا النشاط الرغبة والاستعداد للتطوير وللتقويم الذاتي المستمر، ويعرض أيضاً المرونة والتحليلات الدقيقة والوعي الاجتماعي (Pollard & Tann, 1994).

وبناءً على ما سبق، فإن الممارسة التأملية أصبحت ميزة أساسية في زيادة اهتمام المعلم، لتحقيق جودة التعليم. بالإضافة إلى أن هذه الممارسة يمكن أن تربط بين البحث والنظرية، من جهة، والممارسات التطبيقية في الصفوف من جهة أخرى.

الأسس النظرية للممارسات التأملية:

تنسجم اهتمامات برامج إعداد المعلمين وتأهيلهم للقيام بالممارسات التأملية مع تطورات علم النفس الإدراكي والمعرفي خلال العقود الثلاثة الأخيرة، في حين كانت النظرية البنائية المتعلقة بالتعليم هي النظرية المسيطرة والغالبة آنذاك (Skilling, 2001). وتعرف النظرية البنائية بأنها عرض لنوع من التعلم، يستخدم فيه المتعلمون خبراتهم الذاتية، لبناء وإنشاء أفكار خاصة بهم، وذلك بدلاً من حصولهم على أفكار جاهزة ومنظمة سابقاً، من قبل آخرين. كما يتم تشجيع الطلاب لتولي مسؤولية تعلمهم الشخصي، من خلال بناء وإنشاء معان جديدة عن طريق التواصل والتفاعل الاجتماعي، إذ يعتمد إنشاؤهم لهذه المعاني على أفكارهم وفهمهم الحالي لها.

كما تعتمد برامج إعداد المعلمين، للممارسة التأملية بشكل أساسي، على أفكار مشتقة من مواقف تعليمية واقعية، حيث يمكن للمعلمين تجربة ما تعلموا من النظريات، وتكوين إدراك

أفضل عن عمليات التدريس والتعلم. كما يكون لديهم الفرصة للتأثير بشكل عميق، من خلال التفكير بصوت عالٍ، أو من خلال مشاركة أفكارهم مع معلمين آخرين، سواء كانوا مع زملائهم أو المشرفين. ونتيجة لذلك، تشدد الممارسة التأملية على تجاوز المهارات الأساسية والمحتوى الأكاديمي المحدود، وتشمل أيضاً البحوث والتحقيقات في العلاقة بين ما يحاول المعلم تعليمه للطلبة من جهة، وخبرات الطلبة وغاياتهم وأهدافهم الشخصية من جهة أخرى، حيث يعتمد الطلبة على غاياتهم وأهدافهم الشخصية وخبراتهم السابقة، في إدراك معنى المعرفة التي تقدم لهم (Weshah, 2007).

مراحل التفكير التأملي:

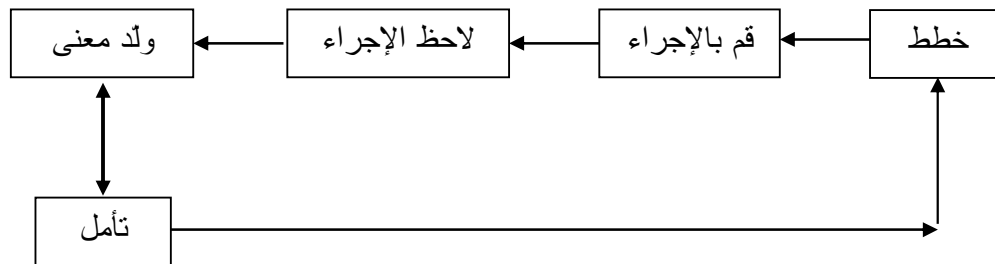
صنف شون التفكير التأملي إلى مراحل ثلاث، هي: التأمل في العمل Reflection in action، والتأمل في أثناء العمل Reflection on action، والتأمل من أجل العمل Reflection for action، ويُعد الأخير هو نتيجة للنوعين السابقين (Power, Clark, & Hine, 2002).

كما يعد التأمل في العمل مشابهاً للنشاط التأملي الذي كتب عنه ديوي الذي يستند ويعتمد بدرجة كبيرة على الأدب الذي برز مع التدريس التأملي وتعليم المعلمين التأمل. ويظهر عادة هذا النوع من التفكير بعد حدوث العمل، وهو عملية أكثر انتظاماً للتأمل، تمكن الفرد من التحليل وإعادة التشكيل وإعادة الصياغة، وذلك من أجل التخطيط لتعليم وتدريب أعمق. ويمكن القيام بهذا من خلال التساؤل الذاتي، أو من خلال اعتبارها قضية وموضوعاً يمكن التكلم بها مع الآخرين من مثل الزملاء والمشرفين أو حتى مع المعلمين المدربين. في حين يشير التأمل في أثناء العمل إلى عمليات العقل التي يقوم بها الإنسان، لصنع القرارات عندما يكون منشغلاً ومشاركاً في التعليم. ويشمل ممارسات من التحليل وإصدار الأحكام والقرارات (Skillling, 2001). ويحتاج هذا النوع من التفكير إلى الأحكام والقرارات الفورية والعاجلة، ولذلك يعتقد كثير من المعلمين والباحثين أنه أكثر أنواع التفكير صعوبة وتعقيداً للتدريس والتطبيق.

أما التأمل لأجل العمل، فيشير إلى عمليات العقل التي تمكن الممارسين من توظيف ما تعلموه في خططهم التدريسية المستقبلية بفاعلية، حيث ستشتمل هذه الخطط على أصول تدريس حرجة ونظريات تدريسية، تحفز المعلمين إلى تحليل أفكار ومنظورات تدريسية مختلفة وكيفية

استخدامها في الفهم والإدراك وكشف التناقضات؛ إذ تؤثر هذه العناصر بشكل خاص في ممارسة التعليم المناسب تنموياً، للمعلمين المرتقبين والمستقبلين.

إلا أن شون ركز على التأمل في أثناء العمل أكثر من النوعين الآخرين. ومن متابعة الشكل (1) يتبين أن التأمل يحدث بعد أن يقوم المعلم بالتخطيط للإجراء وتنفيذه، وملاحظة نتائجه، ويتبلور لديه كل ذلك ليولد معنى قد يكون جديداً للخبرة التي مر بها، مما يساعد على اتخاذ القرارات الخاصة بالإجراء الذي تم تنفيذه.



الشكل 1. عناصر التأمل في أثناء العمل

وبالنسبة إلى خصائص الممارسة التأملية، وبالاعتماد على مفهوم النشاط التأملي الذي طرحه ديوي، قام Holm & Horn (2003) بتحديد ست من الخصائص الرئيسية للممارسات التأملية:

1- تُعنى الممارسة التأملية بالاهتمام بالأهداف، والنتائج، والوسائل، والكفاءة التقنية. حيث تتصل هذه الأهداف والنتائج بالممارسات التدريسية، مع ذلك لا يمكن أن تتفصل عن تأثير القيم الاجتماعية والأهداف التعليمية.

2- تُطبق الممارسة التأملية في العمليات النمائية والدورية، حيث يستطيع المعلم تقويم ممارساتهم الشخصية وتعديلها باستمرار. وتظهر هذه الخصائص في التأمل باعتباره عملية تؤدي إلى تعليم ذي جودة أعلى؛ إذ يكون المعلم فيها قادراً على التخطيط وإصدار الأحكام وتنفيذها.

3- تتطلب الممارسة التأملية الاختصاص والكفاءة في طرق البحث، وفي هذا ثمة ثلاثة أنواع من الكفاءات، تحتاجها عمليات التفكير الدورية، لدعم تطوير كفاءات التعليم؛ الكفاءة النظرية التي ترتبط بمعرفة المعلمين بما يحصل في الصفوف؛ والكفاءة التحليلية، تعالج هذه الكفاءة كيفية

تفسير البيانات التي تم جمعها، وأخيراً الكفاءة التقويمية التي تقتضي إصدار الأحكام والقرارات حول النتائج التعليمية الناتجة عن البحوث والتحقيقات العملية.

4- تتطلب الممارسة التأملية سلوكيات من التفتح الذهني والمسؤولية والجهد الكبير، إذ تعد هذه السلوكيات من الشروط المسبقة الأساسية في الممارسة التأملية، ويعتبر المعلمون المتأملون أصحاب الذهن المنفتح مسؤولين عن تزويد الطلبة بالمعرفة، عن طريق تدريبهم ليصبحوا متحمسين ونشيطين.

5- يعتمد تعليم الممارسة التأملية على أحكام الأفراد، والتي يستدل عليها إلى حد ما من التفكير الذاتي، ومن رؤية التخصصات التعليمية. ومن المقترح أنه يمكن إصدار هذه الأحكام عن طريق تقليل الفجوة بين النظرية والممارسة، حيث يمكن اعتبارها قضية تعاونية بين المعلمين والمشرفين العاملين في اختصاصات ذات صلة .

6- التحسن في كل من الممارسة التأملية، والتعليم المهني، والإنجاز الشخصي، وهذا يكون من خلال التعاون، والحوار مع الزملاء، والمشرفين.

الممارسة التأملية في مهنة التعليم:

تنبه الباحثون إلى أهمية التفكير التأملي للمعلمين، ووجهوا جل اهتمامهم لسبر غوره؛ فثمة دراسات تطرقت إليه، وأبرزته في ميدان تأهيل المعلمين، إذ عده (Black 2001) عملية نشطة ومستمرة ودراسة متأنية، تتطوي على استعداد للدخول في التقويم الذاتي المستمر والنمو المهني، لأنه يُبصر المعلمين بما يحدث معهم، ويجعلهم يرون وجهات نظر الآخرين عند اختيارهم للأساليب المختلفة. لذا فإن لدى المعلمين حرية بالتفكير والتأمل؛ لأنه عمل ذاتي صرف.

ويعد مفهوم التفكير التأملي أحد المفاهيم الرئيسة في تربية المعلمين، فقد عرفه (2000) Wilson بأنه عملية عقلية، تمكن المعلم من عمل شيء ذي معنى مستنداً إلى الخبرات التي يمر بها، وعده كذلك عملية عقلية يتم عبرها معرفة الكثير من الأمور، وتذكرها وفهمها، وأنه عملية نشطة تشمل أحداثاً كثيرة، تمتد ما بين الأحلام اليومية العادية البسيطة إلى حل المشكلات المعقدة.

ونظر Brockbank and McGill (1998) إلى التفكير التأملي، على أنه عملية الحصول على وجهات نظر جديدة، حول المشكلة أو الممارسة، من خلال التبصر الداخلي بحيث تجعلها واضحة، وتتم هذه الخطوة من خلال مجموعة من الإجراءات التي يخطر بها المعلمون بالمحادثة والجدل حول الوضع المشكل؛ الأمر الذي يدفعهم إلى فعل واع بعيد عن الممارسات الروتينية الرتيبة. على صعيد آخر، يرى Eli (2007) بأن الخطاب التأملي يقود إلى تطوير دافعية المعلم نحو العمل، فينطلق في تناغم بين فكره وممارساته. ومما سبق تبرز ثلاثة مضامين للتفكير التأملي وهي:

- الحث على التفكير التأملي وتسويغه.
- يتطلب التطوير المهني تفكيراً تأملياً لتطويره.
- التأكيد على ربط التأمل بممارسات حقيقية لا متخيلة.

ويعتبر Eli (2007) أيضاً أن التفكير التأملي أحد المفاهيم الأساسية المهمة في تربية المعلمين، لأن عملية التفكير التأملي تؤدي إلى دعم المعلمين، في المواقف العملية العصبية التي تواجههم، أو دعم ممارساتهم أو معتقداتهم، بمعنى أنه يركز على دعم الإيجابيات، ولا ينحصر في المشكلات والعيوب فحسب، وأن التفكير التأملي قد يقود إلى تغيير معتقدات المعلمين وتغيير سلوكياتهم، وهذا ما أطلق عليه لبّ التفكير التأملي الذي يقود إلى تغيير عميق.

هذا، وأثيرت أسئلة عديدة حول ما إذا كان التأمل ممكناً أم من الصعب القيام به، وتساءل بعضهم حول توافر الوقت الكافي للمعلم، للقيام بالتأمل في أثناء التعليم، وهل التأمل ضروري للمعلم؟ وكيف يؤثر التأمل في التعليم؟ وما نوع النقاشات التي ينبغي طرحها، في استشارة التأمل لدى الأفراد؟ وكيف يمكن للمتأمل أن يأتي بحجج قوية تدعم عمله وممارساته (Jerome and Algarra, 2007).

إن محاولة الإجابة عن هذه الأسئلة تقود إلى الاعتراف بأهمية التفكير التأملي، واعتباره أمراً ضرورياً لا غنى عنه، فهو الذي يمنح المعلم فرصاً، يقف فيها مع ذاته، يتبصر خلالها في مواقفه المختلفة مع طلابه وزملائه، مما يبعده عن دائرة الجهل بالدوافع خلف أفعاله، والتي تقلل من ثقته بنفسه؛ لأنه لا يعرف ما عليه القيام به، وعدم المعرفة تقود إلى عدم التوازن الذي يجعل منه وباستمرار شخصاً منفعلاً ومضطرباً، ويأتي التفكير التأملي، ليزيح عن كاهل المعلم شعوراً

بعدم الثقة، ويحل محله الشعور بالرضا والقناعة والمعرفة نتيجة لمعرفته بما يجب أن يقوم به، وكيف ومتى. ومن هنا، فإن التفكير التأملي يقود إلى تصحيح المعتقدات التي يتبناها الممارس (المعلم)، ليعينه على تطوير تعليمه.

وفي هذا السياق، كتبت غرين (Green) كما ورد في (Wilson (2000 بإسهاب عن المعلمين وكيفية انفتاحهم على الفكر والتعلم، لتتضح العلاقة بين الخيال والفكر والممارسة التي تقود المعلم إلى وعي أعمق لمعتقداته، مما يؤدي إلى تغيير جذري في ممارساته، ومن هنا تعارض غرين فكرة الخبرة الثابتة، لأنها ترى أن المعلمين يستيقظون على تعلم جديد وممارسة جديدة، وبذلك يتولد لديهم الدافع لبدء التغيير.

ويبين (David (2000 حاجة المعلمين إلى التأمل، عندما يطرح المشكلات التي تمر معه، خلال أدائه لعمله؛ لأنه يساعدهم على تطوير ذواتهم مهنيًا، ولذا يرى أن أنسب أنموذج للتربويين المهنيين يأتي عبر التأمل. وعليه؛ ينبغي تدريب المعلمين ليصبحوا ممارسين متأملين. ويأتي التأمل في مجالات عدة من مثل التأمل في أساليب التدريس وطرائقها، والتأمل في المناهج، والتأمل في أساليب التقويم.

ويرى (Ferraro (2000 أن مشكلات التعليم عديدة ومعقدة، تحتاج إلى حلول إبداعية من المعلمين الذين يمتلكون معرفة مهنية بنوها بأنفسهم، ذلك أن التعليم عملية بنائية، تتطلب من كل معلم أن يولد أنموذجًا، يتضمن قيمه واتجاهاته وأفكاره التي يحملها نحو التعليم. كما أبرز (Ferraro (2000 حاجة المعلمين إلى التأمل الذي يقود إلى نمو مهني مستمر، بحيث يساعدهم على تحديد أهدافهم وربطها بحاجات طلبتهم واهتماماتهم وقدراتهم. فالمعلم المتأمل يحرص على استخدام لغة تعينه على التفاعل مع طلبته، وتفتح قنوات الاتصال فيما بينه وبينهم. ويؤكد أنه ليس من المهم تحديد الوقت الذي سيتأمل به المعلم، فيمكنه التأمل وهو بطريقه إلى المدرسة مثلاً، الأهم أن يتأمل تأملًا ذا معنى، يناسب حياته وممارساته، بحيث يعينه على اختيار ما يمارسه وعلى تحليله، ليتعرف على نقاط ضعفه وقوته وأهدافه وفلسفته، مما يقوده إلى تعليم أفضل.

ويعد التفكير التأملي وفقًا إلى ما أشار إليه (Chak (2006 بوابة لفهم المشكلات التي تعترض المعلمين في أثناء تعليمهم، من مثل المشكلات في المنهاج وأساليب التدريس،

والمشكلات التي تنجم في أثناء تفاعلهم مع طلبتهم. ويسمح أيضاً لهم بمراقبة نبرات أصواتهم، وحركاتهم، ووسائلهم وخططهم وأهدافهم، ويبرز اتجاهاتهم وتفضيلاتهم.

ويطالب (Chak 2006) المعلمين بأخذ وقتٍ مستقطع، كل يوم داخل صفوفهم، يتبصرون فيه ذواتهم، ويفهمون معتقداتهم، ويشحذون همهم، مما يقودهم إلى اتخاذ قرارات مهمة، من شأنها تحسين تعليمهم. ويؤكد أن سرد القصص وتبادل الخبرات مع الزملاء مفتاح جيد لتأمل ناجح، لما تثيره من تساؤلات لدى المعلمين، عما يحدث معهم داخل الغرفة الصفية، فتبدأ لديهم عمليات الاستقصاء، عند اعترافهم بوجود مشكلة، تسمح لهم بالسؤال والبحث وفهم الصعوبات، ومن ثم تعيينهم على إيجاد الحلول المناسبة.

وتأسيساً على ما سبق، فإن تحسين التعليم ليس مجرد معرفة بأساليب التعليم، بل هو عملية يخضع خلالها الفرد إلى تغيير جذري، في التصورات والمفاهيم والاتجاهات والسلوكيات والمهارات. وللتغلب على أي قيود تعترض أي تغيير، في أي مجال من المجالات السابقة، ينبغي إجراء التأمل المعمق.

وفي إطار الحديث عن خطة مؤتمر التفكير التأملي الذي أقيم عام 1987 بهدف تحسين إعداد المعلمين، تناولت الخطة أهداف تنمية المعلمين عبر تشجيعهم على التأمل، حيث إنّ كلا من تطوير التقويم الذاتي والتفكير التأملي، يساعدان المعلم على تحديد الوقائع والأحداث التعليمية، وتحليل ما حدث، وتقويم نجاح أدائه التعليمي ونواتج تعلم طلبته. وهذا يساعد المعلم على الشعور بالرضا الشخصي، مما يقوده إلى التفحص الدقيق لأعماله، ليتأكد من أنّ ما يقوم به هو التصرف المناسب، وبالتالي يتحمل مسؤولية نموه المهني، ويمكنه من توجيه نفسه نحو أهدافه (حوراني، 2002). وتتطلب الممارسة التأملية التحليل الدائم لعملية التدريس، لذا فإن صحائف التأمل، تعد إحدى الأدوات المهمة لتوثيق الأحداث، ورد فعل الشخص تجاهها. وتتطلب الممارسة التأملية من المعلم أن يُخضع ممارساته التربوية واعتقاداته، حول التعليم والتعلم، حول طلبته، للنقد والتحليل النقدي بهدف زيادة وعيه وتحسين أدائه.

وتعين كتابة التأملات المعلم على التفكير في التعليم، وتطوير معرفته ونظريته الخاصة، فالتأمل عملية مستمرة من المعرفة والفهم والتجريب، في إطار العمل المهني. كما يعد الحوار التأملي سبيلاً إلى التطوير المهني، حيث يؤكد (Jane 2005) الدور الذي يلعبه هذا الحوار في

مساعدة المعلمين على التعبير عن أنفسهم، وتطوير قدراتهم في إدارة صفوفهم وحصصهم، وهذا ما يوصف بتمكين المعلمين.

وفي السياق، يقصد بتمكين المعلمين (Teacher Empowerment) الوصول إلى حالة نفسية يشعر خلالها المعلمون بأنهم أكثر مسؤولية، وأكثر سيطرة على أعمالهم، ويجدون معنى لها. ويتطور تمكين المعلمين عبر تعزيز دافعيتهم، ومهنتهم، وثقتهم بأنفسهم، واستقلاليتهم، وتبادل الخبرات مع الآخرين. ويمكننا القول: إن التأمل خير وسيلة تؤدي إلى تمكين المعلمين (Jane, 2005). كما يجب الإشارة إلى أن دور التأمل، لا يقتصر على تمكين المعلمين فحسب؛ بل يتعداه إلى إطلاق أصواتهم عبر السماح لهم بالحديث عن تجاربهم في مجال التعليم، ويتطلب منهم تأملاً عميقاً وناقداً لذواتهم، وانغماساً في إبراز تجاربهم.

أما بالنسبة إلى طريقة استخدام التفكير التأملي في تدريب المعلمين، فإن Brockbank and McGill (1998) يشيران إلى استخدام مناح عدة، لتدريب المعلمين على التفكير التأملي، يمكن تلخيصها فيما يأتي:

- التأمل الشخصي عبر إتاحة الفرص أمام المعلم، ليتبين نتيجة أعماله من خلال تسجيل أنشطته وحصصه على شريط فيديو وإطلاعه عليها، فينشأ حوار ذاتي بين المعلم ونفسه، إذ يساعد الحوار الذاتي المعلم على النضج المهني والرقى بمستوى تفكيره.
- التأمل عبر الحوار مع الزملاء، إذ تتاح الفرص أمام المعلمين، لمشاهدة بعضهم بعضاً في مواقف صفية مختلفة، ثم الحديث عنها في جلسات تأملية، فالحوار التأملي يقود إلى التعلم التأملي، بحيث يطرح على المعلم عدد من الأسئلة التي تتحدى معتقداته وأفكاره وممارساته، من قبل زملائه، فتثير تفكيره، وتحفزه على استكشاف ما قام به من أعمال بنفسه، في محاولة منه لفهم أعمق لممارساته وربطها بمعتقداته. ويناقش المعلمون جميعاً الأسئلة المطروحة، وتقدم التغذية الراجعة للمعلم دون أن يشعر بالحرَج أو الضيق، بل يتم ذلك في أجواء، يشعر المعلم فيها برغبة كبيرة في الإفصاح عن ذاته، ويتمكن من نقدها، حيث إنّ الخبرات التي يتعرض إليها المعلمون، في جلسات الحوار التأملي هي خبرات حقيقية تساعدهم على تحمل المسؤولية، وتزيد ثقتهم بأنفسهم وأعمالهم.
- التأمل عبر البحوث الإجرائية، حيث يمكن أن تكون البحوث الإجرائية وسيلة للمعلم للتركيز على التغيرات التي تحدث داخل صفه، ويمكن اعتباره من أفضل الوسائل

لتطوير مهارات المعلمين على حل المشكلات. ويساهم البحث الإجرائي في مساعدة المعلم على فهم المواقف الراهنة التي تمر معه، من خلال التأمل في طبيعة المشكلات التي يواجهها.

- التأمل عن طريق النمذجة، تعتبر عملية التأمل بأنها طريقة من التفكير، تكمن في عقل الإنسان، وبالتالي فهي عملية يصعب ملاحظتها. ولذلك، يجب على المعلمين المتدربين الاستماع إلى أفكار مشرفيهم ومدربيهم، عن طريق بروتوكول (التفكير العالي) لمساعدتهم على فهم عملية الممارسة التأملية حيث إنّ هذه العملية تحدث خلال عملية الإشراف والتدريب، لذا يستطيع المعلمون المتدربون الحصول على الأفكار والأمور المتعلقة بالممارسة التأملية.
- التأمل بواسطة صحائف التأمل، تساعد صحائف التأمل المعلمين على تحليل سلوكهم واتجاهاتهم في أثناء عملية التدريس، لذلك لابد من استخدامها في برامج إعداد وتأهيل المعلمين وذلك لإمكانية إحداث تطور مهني لديهم، وتنمية مهاراتهم وقواعدهم المعرفية المختلفة (Weshah, 2007).

الفعالية الذاتية:

حيث إنّ مهنة التدريس تعد من أشرف المهن التي يؤديها الإنسان بعامة والمعلم بخاصة، إذ أن العاملين في هذا الميدان - وهم المعلمون - يتركون أثراً واضحة على المجتمع كله، لا على الفرد بحد ذاته (هارون، 2003). ولأن التدريس المعاصر -بالإضافة لكونه علماً تطبيقياً انتقائياً متطوراً- هو عملية تربوية هادفة وشاملة، تأخذ في الاعتبار العوامل المكونة للتعليم والتعلم كافة، ويتعاون من خلالها كل من المعلم والمتعلم، والإدارة المدرسية، وبيئة الغرف الصفية، والأسرة والمجتمع، لتحقيق النتائج التربوية المنشودة. والتدريس إلى جانب ذلك عملية تفاعل اجتماعي، وسيلتها الفكر والحواس والعاطفة واللغة، فمن خلال مراجعة الأدب التربوي، يتبين أن التدريس بشكل عام وتدريس العلوم بشكل خاص، ليس مجرد حفظ للمعلومات وإعادة نقلها، ولكن عبارة عن عملية بناء مستمر، وتوسيع لمخططات الفرد المعرفية، مما يساعده على الارتقاء أكثر بعملياته العقلية والتوجه نحو الإبداع، ويعتبر معلم العلوم المفتاح الرئيسي لذلك، فقد وجدت الدراسات أن تطوير المنهاج وتحسينه، مع إبقاء المعلم على ما هو عليه، لا يؤدي إلى تحقيق النتائج المرجوة، لأن تلك المناهج تحتاج إلى معلم متخصص وقادر على تنفيذ ما هو مطلوب منه، وفي هذا يمكن تصنيف المعلمين اعتماداً على أسلوبهم التدريسي، إلى أربعة أقسام

رئيسة، أشار إليها زيتون (2004) هي: المعلم الضعيف يلقي، والمعلم المتوسط يفسر، والمعلم الجيد يعرض، والمعلم المبدع يلهم. وقد ذكرت الأدبيات بعض الصفات التي من شأنها أن تجعل معلم العلوم معلماً فعالاً، أوجزها (زيتون، 2007) فيما يأتي:

الوضوح Clarity، وهذا يعني أن يقدم المعلم المادة العلمية، بصورة تمكن الطلبة من فهمها، بحيث تكون واضحة وسهلة ويمكن متابعتها، والمعلم الفعال يتميز بالتنوع Variety، ويعرف التنوع في أنماط تعلم طلبته، وهذا يدفعه إلى التنوع في أساليبه التعليمية، واستخدامه للمواد التعليمية، هذا بالإضافة لأنه يعزز طلبته بأكثر من طريقة، ليضمن فعالية تعزيزه. وهو كذلك يتوجه نحو المهمة Task-Orientation، وهنا يركز معلم العلوم الفعال على المهمة نفسها، لا على الهوامش التي ليس لها معنى، كما أنه يهتم بالمحتوى الذي يساعد على تنمية التفكير والإبداع لدى الطلبة بدلاً من تركيزه على إجراءات روتينية، لا تساعد على التفكير. ويركز معلم العلوم الفعال على الوقت المخصص للمهمة On-Task Behavior، فهو يعمل وبشكل مباشر على زيادة الوقت الذي يقضيه الطلبة في التعلم، من خلال إجراءات الإدارة الصفية الصحيحة المتبعة من قبله، ويقدم معلم العلوم الفعال فرص نجاح أكثر لطلابه، ويزيد من معدل النجاح Success Rate، مما يساعدهم على تطوير اتجاهات إيجابية نحو تعليم العلوم بشكل خاص، ونحو المدرسة بشكل عام، وهذا يتطلب من المعلم امتلاك قدرة على تصميم أنشطة تعليمية، تساعد على توفير هذه الفرص، ويستخدم أفكار طلبته Using Student Ideas ويشجعهم على إبداء الآراء ويحاول توضيحها، بل ويستخدمها للكشف عن المفاهيم البديلة لديهم، ليقوم هو بتصحيحها في الوقت المناسب. وفيما يتعلق ببدء التدريس Instructional Set، يقدم معلم العلوم الفعال عبارات، تثير انتباه الطلبة، وتشدهم نحو الموضوع المطروح، سواء كان ذلك في بداية الدرس أم عندما ينتقل من موضوع إلى آخر، في أثناء التعليم، والمعلم الفعال يطرح أسئلة متنوعة Questioning تثير تفكير طلبته وتتحدى قدراتهم، بل ويميل إلى التنوع في أسلوب طرحه لهذه الأسئلة، والأهم من ذلك أنه يعطي لطلابه الزمن الكافي للإجابة عنها، بما يتناسب وقدراتهم المختلفة. ومن أهم الصفات التي يتمتع بها معلم العلوم الفعال الحماس Enthusiasm، حيث يعمل على إبداء حماسه، في كل موقف يمكنه ذلك، لأن حماسه التعليمي، من شأنه أن ينتقل إلى الطلبة، ويرفع من قدراتهم على المثابرة لإنجاز المهمة حتى النهاية.

كما أكدت بعض الدراسات أن معلم العلوم الفعال، يعتقد أن تعليم العلوم هدف يجب إنجازه حتى النهاية، ويثق بقدرته على إحداث تغيير في تعلم طلبته، لأن هدف تعليم العلوم، بالنسبة إليه

يتمثل في تحسين المعرفة العلمية لدى الطلبة، والعمل على ربط العلوم بالحياة العملية، وذلك من خلال تقليل الفجوة بين الجانب النظري والجانب العملي، وهذا يساعد على إدراك المفاهيم العلمية من قبل الطلبة والتي تعد مهمة لفهم طبيعة العلم، ودعم تعلم الطلبة للعلوم واستخدامها، لما بعد المدرسة. ومن العوامل الهامة التي تؤثر في أداء المعلم فعاليته الذاتية Self-Efficacy، فقد وجد من خلال الدراسات أن معلم العلوم الذي يمتلك فعالية ذاتية متدنية -وقد يكون السبب وراء ذلك نقص المعرفة العلمية، أو افتقاره لكفايات التدريس المناسبة- يخلق فجوة علمية عند الطلبة، ويقدم لهم فرصاً قليلة لتطوير قدراتهم وثقافتهم العلمية (Bencze and Upton, 2006).

إن الأفكار التي تؤثر على الإنسان، خرجت بها النظرية المعرفية الاجتماعية، ولعل اعتقاد الفرد بفعاليته الذاتية، من شأنه أن يزود الفرد بالدافع من أجل الإنجاز والتقدم الإنساني. وتدعم تجارب آراء بندورا Bandura المتمثلة في أن الفعالية الذاتية سمة، تتوافر بحياة الناس واعتقاداتهم، وتدفعهم إلى مواصلة المهام وتحدي المصاعب، ولعل هذا يلعب دوراً أساسياً في اعتقاد الفرد بقدرته على تنفيذ المهام المطلوبة منه. وقد اشتق مفهوم الفعالية الذاتية، من خلال النظرية المعرفية الاجتماعية، فقد كان Bandura يعتقد أن نظريات التعلم تقتقد لعنصر هام، حتى نظريته المعرفية الاجتماعية التي خرج بها عام 1977، إلى أن نشر كتابه عن الفعالية الذاتية، الذي شكل بالنسبة إليه العنصر المفقود، في تلك النظريات جميعها (Pajares, 2002).

وقد أكد Bandura (1997) أن الفعالية الذاتية للمعلم، تكمن في مقدار قدرته بالتأثير على أداء الطلبة، حتى أولئك الذين لا يمتلكون دافعية للتعلم، ولعل إحساس المعلم بالفعالية الذاتية، يؤثر في أداء المعلم داخل الغرفة الصفية، وبالتالي ينتقل الأثر إلى طلبته، فيعمل المعلم على تغيير طرق التدريس وتنويعها، مما يساعد على تلبية احتياجات طلابه بشكل أفضل، ويميل المعلم كذلك إلى مستوى أعلى من التنظيم والتخطيط، وهذا كله يؤثر إيجابياً على اتجاهاته نحو مهنته.

وتشير بعض الدراسات المشار إليها في Bencze and Upton (2006) إلى أن معلم العلوم ذا الفعالية المنخفضة، يتجنب تدريس العلوم قدر الإمكان، وذلك يرجع لعدم إيمانه بقدرته على تعليم العلوم. وقد أظهرت الدراسات ارتباط ذلك بإنجاز التعلم لدى الطلبة ودوافعهم، كما أن هذا يؤثر على إبداع المعلم وتبنيه الإبداع من قبل طلبته، وقد تبين من خلال البحوث التي أشار

إليها Woolfolk and Spero (2000) أن تقدير المدير للمعلم، يمكن أن يؤثر في اعتقاد المعلم بقدرته وفعاليته.

وحتى نفهم معنى الفعالية الذاتية، كما هو مستعمل في الأدب، فإنه من المهم تفحص تاريخ هذا المفهوم، للتحقق من السمات البارزة فيه.

لقد اشتق مفهوم الفعالية الذاتية من خطين منفصلين، أولهما نظرية مركز الضبط وبحوث مؤسسة راند "RAND" (وهي مؤسسة لا ربحية، تساعد على تحسين السياسات واتخاذ القرارات، من خلال البحوث والتحليل)، والاتجاه الثاني كان النظرية المعرفية الاجتماعية وبحوث باندورا "Bandura"، وفيما يلي عرض لكلا الاتجاهين.

أولاً: مركز الضبط وبحوث مؤسسة راند "RAND"

درس باحثو مؤسسة راند فعالية المعلم، وقد تضمن البحث فقرتين، تعكس كل منهما موقع مركز الضبط لدى المعلم، وقد قام الباحثون بعمل مسح لعدد هائل من المعلمين، لدراسة اقتراح روتر (Rotter, 1996)، ويشير مركز الضبط بناءً على تلك البحوث إلى "الدرجة التي يعتقد بها الفرد بأن مصدر الإدراك والنتائج المقصودة، تقع تحت سيطرته". وهذا يعني المدى الذي يعتقد به الفرد بأن الأحداث محددة بأفعاله هو، لا بالأفعال نفسها، أو الأحداث الخارجة عن سيطرته. وهنا نجد أن الفعالية -وتحديدًا فعالية المعلم- كانت كفكرة من وجهة نظر مركز الضبط، وبذلك كانت تشاهد على أنها المدى الذي يعتقد المعلم به أنه يسيطر على العوامل المؤثرة على التعلم، ولديه هو كمعلم تأثير كبير على نتائج طلابه، من خلال هذه الاعتقادات التي تعطيه قوة أكبر (Tschannen-Moran, 1998).

أما Gibson and Dembo، فقد اعتمدا فكرة راند، وقاما بتطوير مقياس للفعالية الذاتية في الدراسة التي أجريها، وكانت بعنوان "Teacher Efficacy: A Construct Validation". وتكون هذا المقياس من ثلاثين فقرة، تركز جميعها على مراكز الضبط والسيطرة لدى المعلم.

ثانياً: النظرية المعرفية الاجتماعية وبحوث Bandura:

استندت وجهة النظر الأخرى، في تفسير الفعالية الذاتية، إلى آراء النظرية المعرفية الاجتماعية لباندورا، فقد قدم باندورا مفهوم الفعالية كقوة دافعة أساسية، وراء أعمال وسلوكيات الأفراد،

والفعالية الذاتية من وجهة نظره، تعبر عن ثقة الفرد بنجاحه في تنفيذ السلوكات المطلوبة لإنتاج ما هو متوقع منه. وقد كانت تطلعات باندورا حول الفعالية الذاتية كبيرة، وانعكست هذه التطلعات على مقالته التي حملت عنوان "الفعالية الذاتية: نحو نظرية توحيدية في تغير السلوك"، وكان هذا العمل مؤثراً في الفعالية، وعرف باندورا الفعالية خلاله على أنها "اعتقاد الفرد بقدرته على تنظيم وتنفيذ متطلبات العمل بنجاح (Bandura, 1997).

وقد ظهرت الاعتقادات بالفعالية الذاتية كوسيط رئيس لسلوكاتنا، حيث تعمل الفعالية كمفتاح للقوة الدافعة في النظام المعرفي، وتُعد قائداً للفرد نحو المعرفة والعمل. وافترض باندورا أن الفعالية تعمل كوسيط للعمل، وذلك إذا زادت الفعالية، فإن هذا سيؤدي إلى الإصرار المتزايد وإلى مستويات عالية من الأداء في العمل.

أما فيما يتعلق بالمعلمين، فقد وجد Gibson and Dembo أن هناك علاقة بين إصرار المعلم على تحدي الصعوبات التي يمكن أن تواجهه في العمل، والفعالية الذاتية له، وقد وجد البعض الآخر من العلماء أن ثمة علاقة وثيقة، تربط فعالية المعلم بأدائه، بحيث يكون الأداء أفضل، عندما يمتلك مستوى مرتفعاً من الفعالية (Fives, 2003).

وهنا تجدر الإشارة إلى أن هناك بعض الباحثين، في هذا المجال، حذروا وبشدة من كون امتلاك المعلم للمعرفة العلمية وحدها غير كافٍ للتعليم الفعال، فقد وافق رادن باش Raudenbush وزملاؤه باندورا بأن الفعالية تتوسط العلاقة بين المعرفة والعمل، بحيث نجد أن الكثير من الأفراد لديهم المعرفة والمهارات اللازمة للعمل، ولكنها لا تستخدم بشكل منتظم وفعال، أو كما يجب أن تستخدم تلك المعرفة، لتحقيق الأهداف المرجوة. ولعل هذا يدعم أن فكرة امتلاك المعرفة وحدها، لا يضمن الممارسة الفعالة من قبل صاحبها، والأفراد يجب أن يكونوا موجّهين، من خلال اعتقادهم بقدرتهم، على استعمال تلك المعرفة بشكل عملي ضمن السياق المعطى، ونجد هنا على سبيل المثال، أن الاختبارات التي يعدها المعلم، لا تتأثر فقط بمعرفة المعلم بموضوع مادة الاختبار، بل أيضاً تتأثر باعتقادات المعلم حول قدرته على استعمال تلك المعرفة بشكل عملي (Raudenbash et al., 1992).

أما بالنسبة إلى تعريف الفعالية الذاتية، فقد عرفت بأشكال متعددة، من خلال مراجعة الأدب التربوي المتعلق بالفعالية الذاتية، نلاحظ أنها عُرِفَت من قبل العديد من الباحثين في هذا المجال، وسنحاول هنا ذكر بعض التعريفات التي تتفق ومعنى الفعالية الذاتية في هذه الدراسة. وفي هذا

يعرفها (Bandura 1997) بأنها اعتقاد الفرد بقدرته على أداء المهام المطلوبة منه، لتحقيق الأهداف المرجوة في المواقف الغامضة، وهذا يعني أنه إذا اعتقد الفرد بأنه يمتلك القدرة لإنجاز الأهداف المطلوبة، فإنه سيحاول جعل هذه الأشياء تحصل فعلاً؛ بمعنى آخر فإن الفعالية الذاتية تشير إلى الاعتقادات الافتراضية التي يمتلكها الفرد حول قدرته. وهذا الاعتقاد يؤثر في اختيار الفرد للأنشطة التي ينخرط فيها، والجهد المبذول من قبله، ومواجهة الصعاب من أجل إنجاز السلوك. ويرى باندورا كذلك أن تقويم الفرد لفعاليته الذاتية يشير إلى تقويمه لقدرته على الأداء من جهة، وعلى التحكم بالأحداث من جهة أخرى، إن تقويمه لمستوى فعاليته يؤثر في دافعيته ومستوى جهده ومبادرته، ولاسيما في مواجهة ما يعترض أهدافه، وكما يؤثر على تفكيره وتفاعله.

ويعرفها Hallinan and Danaher بأنها ثقة الفرد بقدرته على تنفيذ المهام المطلوبة منه، في المجالات المختلفة، وهذه الثقة تؤثر على الأهداف المرجوة بعيدة المدى وذات العلاقة بقدراته على الإنجاز (عبد القادر، 2003). ويعرفها الزيادات (2001) بأنها اعتقاد الفرد بقدرته الذاتية، وما تقوم عليه هذه الاعتقادات من مقومات معرفية، أو فسيولوجية عصبية، لمعالجة المواقف أو المهام أو الوصول إلى الأهداف الأكاديمية المنشودة، والتأثير في الأحداث لتحقيق الإنجاز المطلوب. أما قطامي (2004)، فيعرف الفعالية الذاتية على أنها مجموعة من أفكار الفرد ومعتقداته، حول قدرته على النجاح في المهمات التي تتضمن عناصر مألوفة أو غير مألوفة.

من خلال التعريفات السابقة يمكن استخلاص مفهوم للفعالية الذاتية، بأنها عبارة عن اعتقادات الفرد بما يمتلكه من قدرة، أو مجموعة من أحكامه حول تلك القدرة التي لها أن تساعد الفرد على تحقيق الأهداف والوصول إلى الأداء المطلوب، من خلال بذل جهد أكبر، والمثابرة أكثر حتى يصل إلى ما يصبو إليه، أو يحقق الأهداف المخطط لها. أما بالنسبة إلى شكل اعتقادات الفرد بالفعالية الذاتية، فيعمل الأفراد على تشكيل اعتقاداتهم بالفعالية الذاتية، من خلال عدد من المصادر التي لها أن تدعم كيفية تفسيرهم لنتائج أدائهم وخبراتهم السابقة، فإن كانت الخبرات السابقة للفرد إيجابية وناجحة، فإن هذا سوف يدفع الفرد نحو رفع مستوى اعتقاداته بفعاليته. والمصادر التي يشكل منها الفرد فعاليته الذاتية وطبقا لباندورا (Sarikaya, 2004)، هي:

1. الإنجازات الأدائية Performance Accomplishment

تعد إنجازات الفرد من أكثر المصادر تأثيراً بتجارب الفرد وخبراته السابقة، بحيث ترفع توقعات النجاح من درجة إتقان السلوك، أي تزيد من فعالية الفرد، بينما يؤدي الفشل إلى انخفاض مستوى توقعات الفرد بفعاليته. ويرتبط النجاح بمستوى صعوبة المهمة، والأعمال التي تتميز بنجاح الفرد بها بمفرده، تزيد من فعاليته أكثر من تلك التي يحتاج لمساعدة من قبل الآخرين لإنجازها.

2. الخبرات البديلة Vicarious Experience

لا يعتمد كثير من الناس على التجارب الناجحة فحسب، لتطوير الفعالية الذاتية لديهم، ولذلك لابد من مصدر آخر لتطوير الفعالية، وهذا المصدر يكمن في الخبرات البديلة التي تُعد مصدراً لتقليد النموذج ذي الفعالية العالية، فعند ملاحظة الآخرين ينجحون في أداء عمل معين، فإن هذا يدفع الفرد إلى زيادة الفعالية، ويُعد النموذج الناجح مصدراً لحصول الفرد على فرص أعلى للنجاح.

3. الإقناع اللفظي Verbal Persuasion

يعد هذا من أهم المصادر وأكثرها شيوعاً واستعمالاً بين الناس، وهذا يرجع إلى عموميته وتوفره، حيث يقدم الأشخاص عادة نصائح واقتراحات بشأن التجارب والخبرات، وحتى يكون هذا المصدر فعالاً، لابد أن يكون الشخص الذي يقدم تلك النصائح شخصاً موثقاً به، ويتميز بفعالية مرتفعة، كما يتوجب عليه تقديم شيء واقعي، يتناسب مع ما يمكن أن يقوم به الفرد.

4. الاستثارة الانفعالية (العاطفية) Emotional Arousal

يمكن أن يُقرر تصور الفرد للاستثارة الانفعالية، من خوف وقلق ذاتي، قدرة الفرد على الأداء، ونلاحظ أن معظم الناس تعلموا الحكم على قدرتهم في تنفيذ الأعمال، في ضوء الاستثارة الانفعالية، وقد يكون هناك العديد من العوامل التي من شأنها أن تقرر مدى تأثير الاستثارة الانفعالية في الفعالية كما في: مستوى الاستثارة التي قد يصل الفرد لها، والدافعية المدركة للاستثارة، من مثل معرفته بأن الخوف أمر طبيعي مثلاً، وكذلك طبيعة العمل بنفسه.

وللفعالية الذاتية أبعاد، ومن هذه الأبعاد كما حددها باندورا، من خلال دراسته للفعالية الذاتية

Self-Efficacy، ثلاثة أبعاد رئيسية هي (قطامي، 2004):

1. مقدار الفعالية الذاتية Magnitude

يحدد مقدار فعالية الفرد تبعاً لصعوبة أو سهولة الموقف، وما يتطلبه ذلك الموقف من بذل جهد، والاختلاف بين الأفراد في مستوى توقع الفعالية.

2. العمومية Generality

وتعني نقل توقعات الفعالية، من قبل الفرد، إلى مواقف مشابهة للموقف الأول، وتؤدي انطباعات الآخرين وردود أفعالهم دوراً في عملية تعميم الفعالية على المواقف التي يتعرض لها الفرد.

3. القوة Strength

وتعني مقدار الجهد الذي يبذله الفرد لمواجهة المواقف التي يخطط لها، وترتبط قوة الفرد بشكل مباشر بخبرة الفرد ومدى ملاءمتها للموقف، وقد أوضح باندورا أن الأفراد من ذوي الفعالية المرتفعة، يمكنهم بذل جهد أكبر، في حال مواجهة خبرات شاقة أو معقدة.

كما أشار Bandura (1997) إلى وجود ثلاثة مجالات رئيسية للفعالية الذاتية تعبر عنها وهي:

- الفعالية الذاتية المعرفية: وهي إدراك الفرد لقدرته على ضبط أفكاره العقلانية واللاعقلانية.
- الفعالية الذاتية الانفعالية: وتشير إلى إدراك الفرد لقدرته على ضبط الانفعالات السارة وغير السارة.
- الفعالية الذاتية السلوكية: وهي تعبر عن قدرة الفرد على ترجمة الفعالية الذاتية المعرفية والانفعالية، إلى فعالية ذاتية سلوكية إيجابية.

وتتضح أهمية الفعالية الذاتية بالنسبة للأفراد، من خلال ارتباطها بعدد من المفاهيم التي تشكل قدرة الفرد على الإنجاز، وقد حدد باندورا أثر الفعالية الذاتية وفق ما يأتي:

1. اختيار الأنشطة Choice of Activities

يظهر أثر الفعالية الذاتية من خلال ميل الفرد إلى الانخراط في مهام، تشعره بقدرته على الانجاز والمنافسة، ويمكن له أن يؤديها بنجاح، وهذا يعني أن اختيار المهام مرتبط بالفعالية الذاتية للفرد، وقد ذكر في الأدب التربوي أن هذا الاختيار يتعدى حدود المهام البسيطة، ليصل في بعض الأحيان إلى اختيار الفرد لتخصصه الأكاديمي وخياراته المهنية، وهذا يحدد المجالات التي يمكن له خوضها في حياته (الشريدة، 2006).

2. المثابرة والجهد Persistence and Effort

تتأثر دافعية الفرد بشكل ملحوظ بالفعالية الذاتية، ويظهر هذا من خلال اختيار الفرد لأهدافه، ومقدار الجهد والمثابرة التي يبذلها من أجل تحقيق هذه الأهداف، مهما كانت صعبة أو معقدة. والأفراد الذين لديهم فعالية ذاتية عالية، من الطبيعي أن تكون أهدافهم من مستويات أعلى في جوانب حياتهم كافة، وهذه الأهداف تتطلب مزيداً من المثابرة حتى تتحقق، والعكس في حال كانت فعاليته الذاتية منخفضة، فإن هذا سينعكس على أهدافه ومستوى الجهد المبذول من قبله.

3. التعلم والإنجاز learning and Achievement

عندما يطور الفرد فعالية ذاتية مرتفعة ويدرك ذلك، فإنه ينعكس على تعلمه، بحيث يحصل على تعلم أفضل، وتكون درجة إنجازه للمهام أعلى، في حين أن الأفراد الذين يحكمون على فعاليتهم بالضعف، سوف ينعكس ذلك على تعلمهم وعزيمتهم، ونجدهم سرعان ما يصابون بالإحباط، بل إن بعضهم ينسحب من المهمة قبل إنجازها، وهذا من شأنه أن يطور اتجاهات سلبية نحو تلك المهام. وهنا، لا بد من التمييز بين الفعالية الذاتية للفرد وأحكامه حول نتائج سلوكه، فالفعالية تحدد النتائج التي يتوقعها الفرد، لأن ثقته بالفعالية تجعله يتوقع نتائج مرضية، في حين أن أحكام الفرد حول نتائج سلوكه، ترتبط بالنتائج نفسها وليس بالفعالية.

وأشار Bandura (1997) إلى أن فعالية الفرد الذاتية تعمل على تنظيم الوظائف الإنسانية، وذلك من خلال أربع عمليات رئيسة هي:

1. العمليات المعرفية Cognitive Processes

تؤثر معتقدات الفرد حول الفعالية، بشكل مباشر، على أنماط التفكير التي من شأنها أن تدعم الأداء أو تضعفه، ويذكر باندورا أن الفعالية يمكن أن تنمي العمليات المعرفية لدى الفرد، من خلال دفعه إلى مستويات أعمق من تلك العمليات. وفي هذا نجد أن الأشخاص الذين لديهم فعالية ذاتية عالية، فإن العمليات المعرفية تنعكس على:

أ- التفكير الاستدلالي:

حيث إنّ الأشخاص من ذوي الفعالية المرتفعة، يتمتعون بقدرة على حل المشكلات فإن هذا يجعلهم فاعلين في قدراتهم على التفكير التحليلي، في المواقف التي تواجههم في حياتهم، والقرارات التي سوف يتخذونها، ونجدهم يتحدثون الأداء الطبيعي لهم من أجل تلبية طموحاتهم وتحدي الصعاب التي تواجههم.

ب- الصورة المعرفية المتوقعة:

نجد هنا أن الأشخاص ذوي الفعالية المرتفعة، يطورون سيناريوهات النجاح التي تساعدهم على التفكير بحلول للمشكلات المتوقعة، والعكس في حال الفعالية المتدنية أو حالات الفشل، ومن هنا نجد أن الصورة المعرفية والفعالية الذاتية، ترتبط كل منهما بالأخرى، بحيث تقوي الفعالية من البناءات المعرفية المؤثرة، وطرق الأداء الفعالة تؤثر في بناء فعالية مرتفعة.

ج- أداء الذاكرة:

يمكن القول: إن الفعالية الذاتية تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على الذاكرة، من خلال مستوى الجهد الذي يبذله الفرد في التحليل السببي، وتحسين مستوى الذاكرة، عن طريق زيادة الجهد في تحويل الخبرات إلى أشكال رمزية.

2. عمليات الدافعية Motivation

يستمد الدافع الإنساني للفرد من النشاط المعرفي له، ومعتقدات الفرد حول فعاليته الذاتية تُعد مصدراً مهماً للدافعية، حيث يعمل التفكير المسبق في الأهداف والأنشطة أو المهام التي يمكن أن

ينخرط فيها الفرد مصدراً للدافعية، كما تعمل الدافعية على تحكم الفرد بذاته، مما يزيد من دافعيته.

3. العمليات الوجدانية Affective Processes

يؤكد باندورا، من خلال نظريته المعرفية الاجتماعية على أن معتقدات الفرد حول فعاليته تؤثر في شعور الفرد بالاكنتاب والضغط النفسي، كما أنها تؤدي دوراً مهماً في استثارة القلق لديهم، وهذا من شأنه أن يساعد الفرد على التكيف والمقامة، والعكس في حال الفعالية المنخفضة. ويرى باندورا أن النجاحات أو الفشل، يتم تخزينها في الذاكرة لمدة طويلة، وتقدير الفرد لفعاليته يتزايد من خلال استرجاع النجاحات بشكل اختياري، وقد أوضحت التفسيرات المتزايدة أن التكيف والشعور بالتفاؤل يتطلبان فعالية مرتفعة.

4. عمليات الاختيار Select Processes

تؤثر الفعالية الذاتية للأفراد على سلوكهم وبيئتهم والنشاطات التي يقومون بها، لأنها تتحكم في اختيار النشاطات التي يمارسونها، حيث يميل الأشخاص، في الغالب، إلى تجنب النشاطات التي تتجاوز قدراتهم، أو يعتقدون أنهم غير قادرين على إتمامها بالشكل المطلوب.

ومن خلال هذه العمليات يظهر أن هناك دوراً للفعالية الذاتية في التأثير على زيادة إنجاز الفرد ودفعه إلى تحقيق أهدافه.

أما صفات الأفراد الذين لديهم إحساس قوي أو ضعيف بالفعالية الذاتية، فقد تبين أنه يمكن لكل فرد تقريباً أن يحدد الأهداف التي يريد إنجازها، والأشياء التي يود تغييرها، ومع ذلك فإن معظم الأفراد يدركون أن وضع الخطط موضع التنفيذ، ليس بالأمر البسيط حيث وجد Bandura (1997) أن الفعالية الذاتية تلعب دوراً كبيراً، في كيفية معالجة الأهداف والمهام والتحديات، وقد وضع خصائص وصفات الأفراد الذين لديهم إحساس قوي وضعيف بالفعالية الذاتية، وهي كالآتي:

أولاً: صفات الأفراد الذين لديهم إحساس قوي بالفعالية الذاتية:

- يرون المشاكل الصعبة كمهام، يتعين إتقانها.

- يطورون اهتماماً عميقاً بالمهام التي يشاركون فيها.
- يشكلون شعوراً أقوى بالالتزام باهتماماتهم وأنشطتهم.
- يتعافون بسرعة من النكسات والإحباطات.

ثانياً: صفات الأفراد الذين لديهم إحساس ضعيف بالفعالية الذاتية:

- يتجنبون المهام الصعبة.
- يعتقدون أن المهمات والحالات الصعبة تفوق قدراتهم.
- يركزون على العيوب الشخصية والنتائج السلبية.
- سرعان ما يفقدون الثقة في قدراتهم الشخصية.

فعالية المعلم الذاتية Teacher Self-Efficacy

تتأثر فعالية المعلم الذاتية وتؤثر في إنجازه التعليمي -وكأي فرد آخر- إحساس المعلم بالفعالية له أثر كبير في سلوكه، وهذا يرتبط بالسلوكيات التي يقوم بها داخل الغرفة الصفية، وهذا أيضاً له أثر كبير في نتائج وإنجاز الطلبة التعليمي والسلوكي. كما تؤثر الفعالية الذاتية على الجهد الذي يبذله ذلك المعلم وإصراره على مواصلة الجهد، ووضع الأهداف، ومستوى التطلعات له، فيما يتعلق بالعملية التعليمية. وقد وجدت الدراسات أن المعلم الذي يتمتع بفعالية عالية، يميل إلى طرح أفكار جديدة، ويمتلك رغبة كبيرة بتجربة طرق واستراتيجيات تعلم جديدة، من أجل تلبية احتياجات طلبته بصورة مناسبة.

كما يميل المعلم إلى تقديم مستويات منظمة، بشكل كبير، في تخطيطه لدروسه بشكل خاص، وللعمل بشكل عام، بل ويكون إصراره على تحدي العقبات التي يمكن أن تواجهه في أثناء التعليم، من مثل السلوكيات غير المقبولة، والطلبة الضعاف، وتسلب الإدارة، وأكبر من ذلك المعلم لديه فعالية منخفضة. وقد أظهرت الدراسات أن المعلم صاحب الفعالية المرتفعة، يميل إلى البقاء في مهنة التعليم فترة أطول، بل إنه يعمل مع الطلبة لفترة أطول، وينتقد سلوك من يرتكب الأخطاء منهم بصورة أقل في أثناء التعلم (Woolfolk and Spero, 2000).

وقد عرف Weber et al. (2004) فعالية المعلم على أنها اعتقاد المعلم بقدرته على تنظيم طرق العمل المطلوبة منه، وتنفيذها لإنجاز مهمة التعليم، في سياق معين. أما Taimalu &

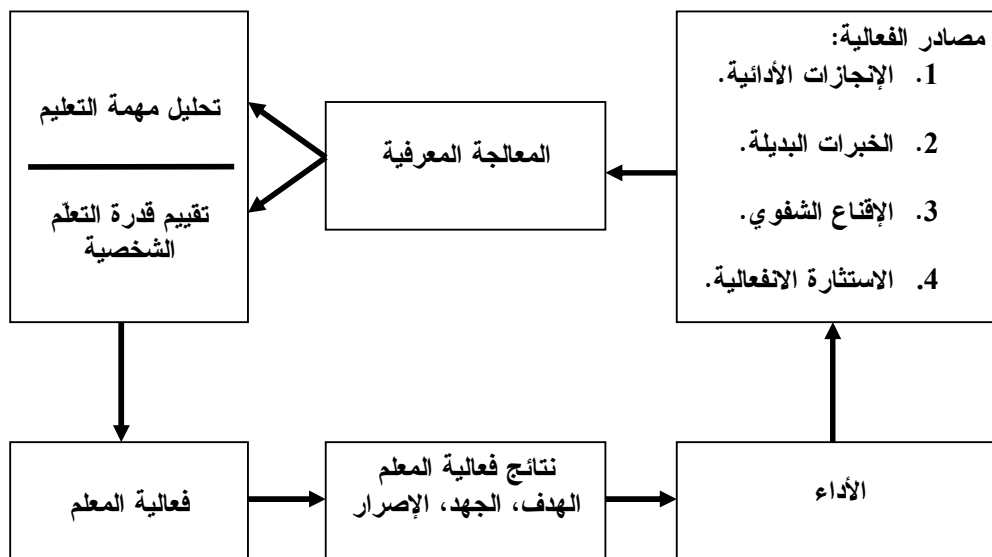
Oim (2005) فقد عرفا فعالية المعلم الذاتية بأنها "درجة إيمان المعلم بقدرته على التأثير في تعلم الطلبة وتحصيلهم". في حين عرف كل من جيسون وديمبو فعالية المعلم، على أنها "تقييم المعلم لقدرته على إنجاز وإحداث تغيير إيجابي في سلوك طلبته". وعرف جوسكي وبوسيرو المشار إليه في (Tschannen – Moran et al., 1998) فعالية المعلم على أنها "قدرة المعلم على التأثير في تعلم الطلبة بشكل أفضل، حتى أولئك الطلبة الذين لا يملكون دافعية للتعلم".

ومن التعريفات السابقة، يمكن أن نخرج بأن فعالية المعلم هي "قدرة المعلم على تنظيم العمل وتنفيذه، مما يؤثر إيجابياً عليه وعلى تعلم طلبته".

وقد طور Tschannen – Moran et al. (1998) نموذجاً متعدد الأبعاد شاملاً لفعالية المعلم، وحاولا من خلاله إلقاء نظرة أكثر عمقا واتساعاً لفعالية المعلم. وهذا النموذج الظاهر في الشكل (2) يبين لنا مصادر المعلومات للفعالية الذاتية، كما ذكرها باندورا، وبعد ذلك يربطها بالعمليات المعرفية التي يقوم بها المعلم، والتي يمكن أن ترتبط بالفعالية الحقيقية للمعلم، من خلال تحليل المعلم لمهنة التعليم، وتقييم مقدرته الشخصية على التعليم، وهذا يزوده بإحساس فعالية، ينعكس على صورة سلوك، يقوم به داخل غرفة الصف. ويتضح من خلال تحليل هذا النموذج، أن سلوك المعلم التعليمي ينتج من تفاعل بين البيئة والسلوك والعوامل الشخصية، وهذا يتفق مع ما جاء به باندورا في الحتمية التبادلية.

وقد وجدت الدراسات أن فعالية المعلم ترتبط بدافعه نحو التطور، وتوفر له ثقة عالية بالنفس، تساعد على تحدي الصعوبات. كما أن المعلمين من مستويات الفعالية المرتفعة، يميلون على الأرجح إلى أنهم (Woolfolk and Spero, 2000):

1. يتعلمون ويستخدمون نظريات واستراتيجيات تدريس حديثة.
2. يقللون من سيطرتهم على الطلبة، ويحسنون من تقويم الذات لديهم.
3. يقدمون مساعدة خاصة للطلبة من ذوي المستويات العلمية المنخفضة.
4. يضعون أهدافا قابلة للتحقق.
5. يحرصون على تطوير ذواتهم والرفع من قدراتهم.



الشكل 2. النموذج متعدد الأبعاد لفعالية المعلم

وعند النظر إلى فعالية المعلم، نجد أنها ترتبط بشكل واضح بدافعيته للتعليم، فقد وجدت الدراسات أن المعلمين من ذوي الفعالية المرتفعة، لديهم حب لمهنة التعليم، وهذا من شأنه أن يحسن من ممارساتهم التعليمية، كما أنها ترتبط بالالتزام في أخلاقيات المهنة، بل إنهم كانوا قادرين على عكس اتجاهات إيجابية نحو التعليم، من مستويات مرتفعة.

وترتبط الفعالية الذاتية للمعلم بقرارات المعلم داخل غرفة الصف، سواء كان ذلك فيما يتعلق بالوقت أم التقنيات التربوية أم الاستراتيجيات التعليمية. وكذلك للفعالية دور مهم في قدرة المعلم على التعامل مع المشكلات التي يمكن أن تحدث داخل غرفة الصف، وحل النزاعات بشكل ناجح. أما فيما يتعلق بمعرفة المعلم، فقد وجدت الدراسات أن هناك علاقة بين فعالية المعلم والمعرفة التي يمتلكها، في مجال التخصص، فقد ارتبطت الأعمال التي تتحدى معرفة المعلم مباشرة باعتقاده بفعاليتها، كما أن معرفة المعلم في مجال التدريس أو ما يسمى (البيداغوجيا) ترتبط بصورة أو بأخرى بفعاليتها (Fives, 2003).

قياس الفعالية الذاتية للمعلم Teacher Self-Efficacy Measurement

حاول العديد من الدراسات قياس فعالية المعلم، من خلال المقاييس التي أعدت لهذا الغرض، ومن بين تلك الدراسات دراسة مؤسسة (راند)، والتي تُعد من أوائل الدراسات التي حاولت قياس فعالية المعلم والتعرف إليها، من خلال مقياس خاص أعد لهذا الغرض. تكون هذا المقياس من فقرتين انطلاقاً من نظرية مركز الضبط، وخرجت الدراسة بنتائج مفادها أن فعالية المعلم لم تكن مؤثرة فقط في تحصيل الطلبة، بل أيضاً في أهداف المشاريع التي تم إنجازها، وذلك من خلال الاستمرار في تطبيق واستخدام مواد وطرق حديثة تتناسب مع الأهداف التي يسعون لتحقيقها. وبعد ذلك استخدم العديد من الدراسات هذا التعريف وتلك الفقرات التي طورت لقياس فعالية المعلم، ومن أهمها دراسة جيسون وديمبو.

قياس فعالية المعلم من قبل Gibson and Dembo:

في بداية الثمانينات قام كل من جيسون وديمبو (1984) بتطوير مقياس شامل وموثوق، لقياس فعالية المعلم، بعد قيامهم بتحليل الدراسات المتعلقة بهذا الشأن، وقد خرجا بمقياس مكون من (30) فقرة، وقد ضم هذا المقياس جزأين أو قسمين، هما:

أ- الفعالية الشخصية للمعلم.

ب- فعالية المعلم نحو التعلم.

وقد توقعوا بأن المعلمين الذين يتمتعون بفعالية عالية في المجالين، سيكون أدائهم في الغرفة الصفية أفضل، وسيكونون أكثر اطمئناناً لنتائج وأداء طلابهم، ويستمررون أكثر في مهنة التعليم. وقد أكدت الدراسة أهمية فعالية المعلم في سلوك وإنجاز الطلبة والمناخ العام للتعلم، وقدرة المعلم صاحب الفعالية المرتفعة، على التعامل مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم والحالات الخاصة (Gibson and Dembo, 1984).

قياس فعالية المعلم لباندورا Bandura:

عمل باندورا تشويشاً حول أفضل مقياس لفعالية المعلم، وقد عرض مقياسه الخاص بفعالية المعلم، وأشار هذا المقياس إلى أن إحساس المعلم بالفعالية، ليس بالضروري أن يكون موحداً عبر المهام التعليمية المختلفة، ولا عبر مواد المباحث المختلفة، وقد ضمن باندورا مقياسه سبعة مجالات مختلفة هي:

1. الفعالية وصنع القرار.
2. الفعالية والمصادر المدرسية.
3. الفعالية الذاتية التعليمية.
4. الفعالية الذاتية التنظيمية.
5. الفعالية لإثارة التدخل الأبوي.
6. الفعالية لإثارة تدخل المجتمع.
7. الفعالية لخلق مناخ مدرسي إيجابي.

وهذه الجوانب مكنت باندورا من تقديم صورة متعددة الأوجه لفعالية المعلم، وليست محدودة أو ضيقة. وفيما يلي عرض لبعض المقاييس التي استخدمت لقياس فعالية المعلم:

- مقياس راند Rand

يتكون هذا المقياس من فقرتين، ولكل منهما تدرج خماسي للإجابة، يتراوح بين (موافق بشدة إلى معارض بشدة) وكانت العلامة الكلية للمستجيب، تحسب من مجموع علامات الفقرتين.

- مقياس جوسكي Guskey:

في هذا المقياس يُسأل المستجيب عن إعطاء وزن أو نسبة مئوية، لكل من الخيارين التابعين للفقرة موضوع الطرح، وكانت العلامة الكلية للمستجيب، تحسب من إجمالي المقياس، عن طريق جزأين فرعيين هما نجاح الطالب R^+ أو فشله R^- .

- مقياس Aston وآخرون:

يتكون هذا المقياس من سبع (7) فقرات إجبارية، وكان يطلب من المستجيب على هذا المقياس أن يقرر أنه يوافق على الخيار الأول أو الخيار الثاني المتعلق بالفقرة، وكانت تحسب العلامة الكلية من خلال مجموع علامات الفقرات.

- مقياس Gibson & Dembo:

يتكون هذا المقياس من ثلاثين (30) فقرة، من ستة خيارات للإجابة على كل فقرة، وتتراوح هذه الإجابات بين موافق بشدة إلى غير موافق بشدة. وتحسب علامة المعلم الكلية

من خلال مجموع علامات الفقرات، وقد ضم المقياس جزأين فرعيين هما: فعالية المعلم الشخصية، والفعالية العامة للمعلم.

• مقياس Bandura لفعالية المعلم:

يتكون هذا المقياس من ثلاثين (30) فقرة، لكل فقرة إجابة من تسع (9) نقاط، تتراوح بين (أبداً) إلى (مقدار عظيم)، وقد ضم المقياس سبعة (7) مجالات، وكانت العلامة الكلية تحسب من خلال مجموع علامات المستجيب على الفقرات.

• مقياس Riggs & Enoch's الخاص بفعالية التدريس لمعلمي العلوم:

يتكون المقياس من خمس وعشرين (25) فقرة، من خمس إجابات لكل فقرة، تراوحت بين موافق بشدة ومعارض بشدة، وكانت العلامة الكلية للمستجيب، تُحسب من خلال مجموع الفقرات كاملة. وكان مقياس Riggs & Enoch's مصمماً لمعلمي العلوم، على وجه التحديد، وهذا يدفعنا للحديث عن فعالية معلم العلوم بشيء من التخصيص (Tuan et al., 2005).

الفعالية الذاتية لمعلم العلوم Science Teacher Self-Efficacy

تناولت الدراسات الفعالية الذاتية للمعلم بشكل عام، وبعضها تناول فعالية المعلم في مجال تخصص محدد من مثل: اللغات، والقراءة، والحاسوب، ورياض الأطفال، والرياضيات، والعلوم. ونظراً لأهمية تعلم العلوم وتعليمه، فقد اهتمت الأنظمة التربوية به بشكل خاص، ومن هذا المنطلق عملت الدراسة الحالية على تقصي فعالية معلم العلوم وبحوثها، على وجه الخصوص.

إن هدف تعليم العلوم تمثل في تحسين المعرفة العلمية لدى الطلبة، وأن يدرك الطلبة مفاهيم علمية ضرورية، بوجه عام وطبيعة العلم، وربط العلوم بالحياة، والاستمرار في تعلم العلوم بعد المدرسة، وبالتالي تطوير الطالب ليس من جانب معرفي فقط، بل أيضاً من ناحية عاطفية ووجدانية. وبالرجوع إلى المعايير العالمية الأمريكية لمعلم العلوم، نجد أنها ركزت على كون التعليم مهنة رسمية، ينطوي عليها الكثير من الفوائد، للمجتمع بشكل عام والفرد بشكل خاص. وتعد معايير تعليم العلوم إطاراً مرجعياً تنبؤياً لما يجب أن يتعلمه الطلبة، قبل مرحلة الدراسة الجامعية، وتسعى هذه المعايير إلى وضع شكل التفاعل بين المعلم والطالب الذي ينبغي عليه تعلم

الطلبة وإنجازهم، في مادة العلوم. كما تساعد المعايير على تطوير التعليم العالي، وتخطيط ووضع أهداف برامج التطوير التربوي بشكل عام.

وركزت الجمعية الوطنية الأمريكية، لمعلم العلوم، على ستة معايير، وهذه المعايير تبدأ منذ بداية اختيار المعلم لمهنة التعليم، وتستمر معه في أثناء تدريسه للعلوم والوصول إلى مستوى محترف من التعليم، وهذه المعايير هي:

1. المعرفة العلمية.
2. فن تدريس العلوم.
3. المنهاج، والتدريس والتعليم.
4. معرفة في التعلم والإدراك.
5. البحث والنشاطات المدرسية.
6. نشاطات التطوير المهني.

وقد وجدت الدراسات أن معلمي العلوم، في المرحلة الأساسية، يمتلكون فعالية ذاتية منخفضة، فيما يتعلق بتعليم العلوم، وهذا بدوره ينعكس سلبياً على تعلم الطلبة للمعرفة العلمية بمختلف أشكالها. والمعلمون ذوو الفعالية المنخفضة نجد أنهم يركزون على تعلم وتعليم العلوم على حساب المجالات الأخرى، ونجد أن تفاعلهم مع الطلبة يكون أقل، وهم يركزون على طرق التعلم التقليدية، ولا يميلون لدمج الطلبة في الأنشطة العلمية، وفي حال دمج الطلبة بهذه الأنشطة، فإنهم يسعون إلى إعطاء الطلبة النتائج قبل إنهاء التجربة، لضمان الوصول إلى الاستنتاجات المطلوبة (Bencze and Upton, 2006).

وفي هذا المجال، نجد أن المعلم لابد أن يعمل على تغذية إحساسه بالفعالية بشكل مستمر، سواء كان ذلك من خلال النصح والإرشاد المقدم له من قبل المشرف التربوي أم أصحاب الاختصاص، أم من قبل سؤاله المستمر عن الأدوات والمواد التي تساعد على زيادة نجاحه كمعلم ودعّمه في الميدان، ولا يمنع ذلك الاستفادة من الطلبة والتعلم منهم ومعرفة طرق التعلم الأمثل بالنسبة لهم (Woolfolk, 2004).

تقدير الحاجات التدريبية:

تعد عملية تقدير الحاجات عملية منظمة ودقيقة وشاملة، للبحث عن مواطن القوة والضعف لدى المعلم، وبذلك يمكن تحسين الممارسات التدريسية والاستجابة لحاجات الطلاب الأكاديمية والاجتماعية والنفسية، من أجل تحسين تحصيل الطلاب، من خلال تحديد المعايير الأكاديمية التي تكشف عن مقدار التطور في أداء الطلبة. وفيما يلي عرض بعض التعريفات لمفهوم تقدير الحاجات التدريبية Training Needs Assessment، حيث عرفه عيسوي (2000) على أنها مجموع التغيرات المطلوب إحداثها في معارف ومعلومات ومهارات واتجاهات الأفراد ؛ لتعديل أو تطوير سلوكهم، أو استحداث السلوك المرغوب في صدوره عنهم الذي يمكن أن يحقق وصولهم إلى الكفاية الإنتاجية في أدائهم، والقضاء على نواحي القصور أو العجز في هذا الأداء، وبالتالي زيادة فعاليتهم في العمل. أما مغيدر (2001) فيرى أنه تحديد المعلومات أو الاتجاهات أو المهارات أو القدرات التي يراد تميمتها أو تغييرها، إما بسبب تغيرات تنظيمية أو تكنولوجية أو إنسانية، أو لمقابلة توسعات ونواحي تطور معينة، أو حل مشكلات متوقعة، إلى غير ذلك من الظروف التي تقتضي إعداداً ملائماً لمواجهتها. وعرف Miller (2002) تحديد الحاجات التدريبية للمعلمين بأنه تحديد لمجموعة من التغيرات المطلوب إحداثها لدى المعلم المتعلقة بمعلوماته ومهاراته وخبراته، لجعله لائقاً لأداء مهمته التربوية إلى أعلى درجة ممكنة من الكفاية. وعرفه Bernhardt (1998) على أنه تحديد الفجوة بين ما يمتلكه الأفراد بالفعل من أفكار وقدرات وإمكانات تنفيذ، وما ينبغي أن يكونوا عليه.

من التعاريف السابقة، نخرج بأنه لتحديد مفهوم تحديد الحاجات التدريبية، يجب أولاً أن نحدد مفهوم الحاجة التي تعرف على أنها الفجوة بين الوضع الحالي والوضع المرغوب فيه ضمن مجموعة من المعايير المحددة مسبقاً. أما تحديد الحاجة فهو تحديد الفجوة وتقييم الوضع بناءً على الوضع المرغوب فيه مستقبلاً، وبالتالي فهو استطلاع منظم لكيفية سير العمل أو الوضع الحالي والطريقة التي يجب أن يكون عليها (Miller, 2002).

هذا، ويتطلب تقدير الحاجات جمع أكبر عدد ممكن من البيانات والمعلومات، لتحديد نقاط القوة والضعف لدى المعلم، وتحديد الفجوة ما بين الوضع الحالي والوضع المرغوب، ثم تصنيف الأهداف حسب أولوياتها، ووضع الخطط التطويرية المناسبة، والأنشطة التي سيتم تنفيذها، كما لا بد أن تتضمن البيانات معلومات شاملة، تتعلق بمختلف الجوانب والممارسات التي يقوم بها المعلم. ومن أساليب تحديد الحاجات:

1. أساليب المسوحات: تعتمد هذه الأساليب طريقة المسح لعدد كبير من الأفراد في الوقت نفسه، وهي تختلف من حيث درجة تعقيدها، بحسب نوع المعلومات المطلوب جمعها، والأفراد المشمولين بالمسح، ومن أمثلة هذه الأساليب مسوحات اتجاهات العاملين، ومسوحات الحاجات التعليمية/ التدريبية.
2. أساليب التدقيق أو الفحص التنظيمية: تعتمد هذه الأساليب على فحص تقارير وسجلات العمل الخاصة بالأفراد، أو أقسام معينة من المؤسسة، أو تقويم على أساس فحص الفعاليات، تحليل المدخلات والمخرجات، ومن أمثلة هذه الأساليب دراسة الملفات الشخصية، وجرد الكفاءات والمهارات في الوحدات التنظيمية.
3. أسلوب تحديد الحاجات الفردية: ونعني به الحصول على معلومات حول الفرد وعنه، من الفرد ذاته مباشرة؛ للوقوف على حاجاته التدريبية ووضع خطة خاصة لذلك الفرد، ومن الطرق المستخدمة في هذا الأسلوب: المقابلة، وفحص الإنجاز، والاستقصاء، وتقارير التقويم الذاتية، والملاحظة (تيشه، 2008).

كما يقدم القاسم (2010) مجموعة من الأدوات التي يمكن توظيفها في جمع البيانات اللازمة، لتحديد الحاجات التدريبية، حيث صنفها إلى فئتين، هما:

1. الأدوات غير المباشرة، وتشمل:
 - المعلومات والبيانات المتاحة والمتوفرة حول الفرد أو المؤسسة.
 - المصادر العامة كالقوانين أو الأنظمة أو اللوائح الخاصة بالعاملين.
 - سجلات التدقيق والمراجعة وتنظيم العمل.
 - وثائق وصف الوظيفة ومواصفاتها.
 - نتائج الدراسات والبحوث المعدة مسبقاً.
2. الأدوات المباشرة ومن أهمها:
 1. المقابلات: تلك التي تعقد للفئات المراد تدريبها، حيث يستكشف من خلال هذه المقابلات الموضوعات التي يراها المتدربون مناسبة لهم، كما يمكن أن تتم هذه المقابلات بين مسؤولي التدريب والقادة الإداريين والمشرفين والرؤساء، للتعرف إلى ما يروونه حاجة تدريبية للفئات العاملة معهم.

2. الاستبيانات: حيث توزع الاستبيانات متضمنة الموضوعات التي يراها المسؤولون التربويون مهمة ويجب تدريب المعلمين عليها، حيث يقوم المستبيئون بترتيب هذه الموضوعات وفق أولوياتهم وأهميتها بالنسبة إليهم، كما يمكن توجيه الاستبيانات للرؤساء المباشرين للتعرف إلى آرائهم في أداء العاملين التي تمثل أهمية كبيرة في تحديد الحاجات التدريبية نظراً لقدرتهم على تحديد جوانب الضعف والقوة والمشكلات التي يواجهها العاملون التي يمكن علاجها بالتدريب.

3. طريقة اللجان التربوية: تلك التي تدرس الموضوعات ذات الأهمية الخاصة بالنسبة للمتدربين، وعلى ضوء هذه الدراسة توضح وتحدد الحاجات التدريبية.

4. تقارير كفاءة المعلمين الدورية: حيث تعد من أهم مصادر تقدير الحاجات التدريبية للمعلمين، إذا ما تم إعدادها بطريقة صحيحة وباهتمام من المديرين، بحيث تعكس صورة حقيقية لخبرات المعلمين وسلوكهم واتجاهاتهم، وبالتالي تحديد الجوانب التي يمكن علاجها من خلال التدريب.

5. الاختبارات: وهي إما أن تكون شفوية أو تحريرية يلجأ إليها الرؤساء أو المسؤولون عن التدريب بهدف الوصول إلى الحاجات التدريبية للعاملين.

6. تحليل المشكلات: من أهم وسائل نجاح التدريب تحليل مشكلات العمل ومعرفة السبب الحقيقي للمشكلة، وغالباً ما يساهم التدريب في علاج هذه المشكلات بكفاءة، وعند إجراء عملية تحليل المشكلات يجب أن يتم تتبع خطوات العمل التي نتجت فيه المشكلة مع الأفراد المعنيين بها ودراسة آرائهم في أسبابها وكيفية علاجها مع تحديد الإجراءات اللازمة لحلها.

وتتم عملية تحديد الحاجات التدريبية بسلسلة من الخطوات، هي:

1. تحديد الفجوة: وذلك من خلال جمع المعلومات عن الوضع الحالي، ومقارنته بالوضع المرغوب فيه بأساليب جمع البيانات المختلفة.

2. تحديد الأولويات: بعد تحديد الفجوة، يتم مقارنة الحاجات مع الأهداف والوضع المرغوب فيه لترتيبها حسب الأولوية.

3. دراسة الحاجات: خلال هذه المرحلة يتم دراسة أسباب وجود الفجوة، ومن جوانب مختلفة.

4. وضع الحلول: يتم خلالها تحديد طرق، لتلبية هذه الحاجات، سواء من خلال المشاركة في برنامج تدريبي أم الاعتماد على مصادر تعلم مختلفة (كمال، 2003).

وبما أن برامج التدريب تهدف إلى رفع مستوى أداء المعلمين وتنميتهم مهنيًا بما يؤدي إلى زيادة إنتاجيتهم التعليمية، وحيث إن تقدير الحاجات التدريبية بالنسبة للمعلمين، يعتمد على الكفايات التدريسية اللازمة لهم، حيث تمثل أولويات، يتم الربط بينها وبين برامج التدريب التي تصمم للوفاء بهذه الحاجات، ويأتي ذلك انطلاقاً من أن الحاجات التدريبية -كما أسلفنا- ما هي إلا جوانب النقص التي تظهر في أداء المعلم، وهي التي يجب أن تشمل عليها برامج التدريب بما يؤدي إلى معالجة النقص، وتحسين مستوى الأداء. وفي هذا السياق، فإن الكفايات التدريسية المشتقة من الإطار المفاهيمي الذي يجب أن تستند إليه برامج إعداد المعلم وتدريبه، تمثل ما ينبغي أن يكون، أي الأداء المرغوب، في حين تمثل الحاجات التدريبية أوجه النقص التي يجب التغلب عليها، من خلال البرامج التدريبية.

وقد صنفت كمال (2003) الحاجات التدريبية للمعلمين التي يمكن أن تبني البرامج التدريبية وفقاً لها حسب المجالات الآتية:

1. المعرفة التربوية والنفسية: ويتضمن هذا المجال أن يفهم المعلم النظريات، والمبادئ، والمفاهيم التربوية والنفسية، وأن يوظفها، لتسهيل عملية تعلم طلبته، ويساعدهم على النمو العقلي، والاجتماعي، والنفسي، والذاتي.
2. طبيعة المتعلمين: ويتطلب هذا المجال أن يفهم المعلم أن المتعلمين مختلفون في طرق تعلمهم، وأن يكون قادراً على خلق فرص تعلم ملائمة تتناسب وأصولهم الثقافية، واستعداداتهم، وقدراتهم.
3. استراتيجيات التعليم: ويتضمن هذا المجال قدرة المعلم على استخدام استراتيجيات تعليم مختلفة، لكي يشجع طلبته على التفكير بمختلف مستوياته، والقدرة على حل المشكلات، واكتساب المهارات.
4. إدارة بيئات التعلم: وفي هذا المجال يجب أن يوظف المعلم فهمه لدوافع سلوك الأفراد والجماعة، لتصميم بيئة تعلم تشجع على التفاعل الاجتماعي الإيجابي، والانخراط الفعلي في التعلم، والقدرة على التحفيز الذاتي.
5. مبادئ التواصل: وتتضمن قدرة المعلم على استخدام معرفته بطرق التواصل اللفظي وغير اللفظي، لتعزيز النقاش البناء والتعاون، والتفاعل المبني على التعاطف والمساعدة في الحصص الصفية.

6. التخطيط: وتتضمن قدرة المعلم على التخطيط للتدريس، وإدارة عملية التعليم بناءً على معرفته بمادة تخصصه، وطبيعة الطلبة، والبيئة الاجتماعية، وأهداف المنهج المدرسي.
7. استراتيجيات التقويم: ويتطلب هذا المجال من المعلم معرفة وفهم واستخدام استراتيجيات التقويم، للتأكد من استمرارية النمو العقلي، والاجتماعي، والنفسي للطلبة، وأن يكون قادراً على توظيف نتائج التقويم التي يحصل عليها، لتطوير ممارساته التعليمية.
8. التكنولوجيا: ويتضمن هذا المجال قدرة المعلم على توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، وفي تقويم المتعلمين، كما يشمل قدرته على توظيف هذه الأدوات في التعامل مع زملائه، وأولياء الأمور، ولتحقيق نموه الذاتي في ميدان تخصصه، ونموه المهني في الميدان التربوي النفسي.
9. التفكير والنمو المهني: ويتضمن قدرة المعلم على ممارسة عمليات التفكير والتأمل ليقوم بشكل مستمر آثار أفعاله، وقراراته على الآخرين (الطلبة، والزملاء، والإدارة، وأولياء الأمور)، وبحثه الدائم عن الفرص التي تساعد على النمو المهني.

إن عملية تحديد الحاجات التدريبية مهمة، وذلك للأسباب الآتية (القاسم، 2010):

- تحديد الحاجات التدريبية يعد مؤشراً يوجه البرامج التدريبية، ففي ضوءها يتم تحديد الأهداف التدريبية، وتصميم المحتوى التدريبي ونشاطاته، وتقويم البرنامج التدريبي.
- يساعد الأفراد على تحديد جوانب قوتهم والبناء عليها، وجوانب القصور لديهم، وبالتالي تعديلها للرفع من مستوى أدائهم لمتطلبات مهنتهم.
- توفير الكثير من الجهد والوقت والمال على الأفراد والمؤسسات، لأنهم يعون تماماً، من خلاله، ما هم بحاجة له، ويركزون جهودهم على تحقيقه.

ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة

في ضوء مراجعة الأدب التربوي المتعلق بموضوع الدراسة، واستطلاع ما تيسر من الدراسات ذات العلاقة، يمكن استعراض أهم تلك الدراسات وفقاً لتسلسلها الزمني. ففي دراسة لكل من Bryan, Abell & Anderson (1997) تم بحث أثر برنامج تدريب على الممارسة التأملية الذي يتضمن أساليب تعليم العلوم والتعليم المتعلق في الممارسة التأملية. وقد صمم هذا البرنامج لمساعدة المعلمين المتدربين، لتطوير فهم جديد لديهم، وممارسة نظريات التفكير التأملية. ويساعد هذا البرنامج المعلمين المتدربين على مواجهة ونقل معتقداتهم ومعارفهم وقيمهم، وتحفيزها عن طريق نظرياتهم الشخصية التي تولدت لديهم في أثناء تعلم العلوم وتعليمها. وساعدت الممارسة التأملية المعلمين المتدربين لتحديد القضايا الصفية، والتركيز على طبيعة قضايا علم التدريس التي تتناسب مع نظريات المتدربين الشخصية، عن التقنيات المتبعة في صفوف العلوم. كما أظهرت أهمية البرنامج في تمكين المتدربين من اختبار الحلول المناسبة للمشكلات التي تظهر في أثناء ممارستهم، والتحقق من فعاليتها. وأظهرت الدراسة أهمية البرنامج في توجيه اهتمام المتدربين لإنشاء نظرياتهم الخاصة ضمن إدراكهم لقدراتهم في الغرفة الصفية.

وهدف دراسة لأبو الروس (2001) إلى تحديد الحاجات التدريبية لمعلم الصف في الصفوف الأربعة الأولى للمدارس الحكومية في محافظة نابلس، وأظهرت النتائج وجود (51) حاجة تدريبية مهمة لمعلم الصف من وجهة نظر المعلم نفسه، منها: تحديث معلومات المعلم وتطويرها، واستغلال الموارد المتاحة، والتعامل مع الطلبة المتأخرين دراسياً، والتخطيط لأنشطة التعليمية، وأساليب التدريس الحديثة، وطرق التعامل مع الطلبة المتفوقين، والتقييم الذاتي لتحديد فاعلية التدريس... وغير ذلك. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد الحاجات التدريبية لمعلم الصف لصالح المعلمين الأكثر خبرة الذي يحملون مؤهلات عليا. وفي ضوء هذه النتائج، أوصى الباحث ضرورة أن تبني البرامج التدريبية على حاجات المعلمين وبخاصة في مجال تحديث وتطوير معلومات المعلم للعمل على تحقيق درجة عالية من الفاعلية وفي مجال التقييم الذاتي لرفع مستوى الكفاءة والفعالية الذاتية لدى المعلمين.

وأجرى حجازي (2002) دراسة هدفت إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المدارس الحكومية في محافظات شمال فلسطين، ودرست اختلاف هذه الحاجات باختلاف

جنس المعلم، ومؤهله، وخبرته التدريسية، والمرحلة التي يعلمها. وأظهرت نتائج الدراسة وجود (77) حاجة تدريبية أساسية لمعلمي العلوم تتوزع على مجالات التخطيط، والإدارة الصفية، وأساليب التدريس، والجانب المعرفي، والقياس والتقويم. وقد أكدت النتائج أن هذه الحاجات لا تختلف باختلاف الجنس أو المؤهل العلمي أو الخبرة التدريسية أو المرحلة التي يدرسها المعلم. وقد أوصت الدراسة بضرورة إعداد برامج تدريبية تتناسب مع الحاجات التدريبية للمعلمين التي تم تحديدها خلال الدراسة.

وأجرى Power, Clarke, & Hine (2002) دراسة للتحقيق في مساهمة الممارسة التأملية في التنمية المهنية للمعلمين. وأظهرت نتائج الدراسة نجاح التعليم التأملي وحصوله على أعلى مراتب أساليب التعليم؛ حيث وجهت عمليات التقويم وإدارة الاستراتيجيات واستخدام وسائل التعليم ومهارات طرح الأسئلة إلى ترتيب التفكير والتطوير الشخصي، كما أكدت نتائج الدراسة على دور كل من الخبرة التعليمية والتقويم الذاتي في التطوير المهني للمعلمين.

كما أجرى Eugene (2003) دراسة، هدفت إلى الكشف عن تأثير المعلمين المدربين في برامج تعليم الممارسة التأملية للمعلمين المتدربين عن طريق استخدام الصحف التأملية. وأظهرت الدراسة أن الصحف التأملية تساعد المتدربين على إيجاد علاقة، بين المعرفة والتجربة والفهم والتحفيز حيث قام المتدربون في تخطيط دروس ناجحة وإجرائها، باستخدام الممارسة التأملية ساعدتهم بتحويل التفكير إلى ممارسة تعليمية جديدة.

ولتقصي أثر الخبرة التدريسية، والعمر، والعبء التعليمي، وعدد المواد التي يعلمها المعلم على الفعالية الذاتية، قام Mei Tang et al. (2004) بدراساتهم على المعلمين، وقد تكونت عينة الدراسة من (116) مشاركا، وبعد تطبيق تحليل التباين المشترك للعوامل المدروسة، أظهرت النتائج أن طول الساعات التدريسية، والخبرة التدريسية كان لها أثر إيجابي بالفعالية الذاتية، بل إن جميع العوامل ارتبطت بالفعالية الذاتية، وكان لها أثر فيها، وقد تبين من الدراسة أن الفعالية الذاتية تزداد كلما كانت العوامل الأخرى معتدلة بصورة أكبر.

وقام Sarikaya (2004) بدراسة هدفت إلى فحص معرفة معلمي العلوم وموقفهم نحو تعليم العلوم، واعتقاداتهم بشأن فعاليتهم الذاتية، وقد تكونت عينة الدراسة من (750) معلماً ما قبل الخدمة للعام الدراسي 2004/2003 سجلوا في برنامج تعليم العلوم الأولية في تركيا. وجمعت بيانات الدراسة، من خلال استخدام ثلاث أدوات (مقياس الفعالية الذاتية لمعلم العلوم، ومقياس

اتجاهات معلم العلوم، واختبار لتحصيل العلوم). وبعد تحليل البيانات، أظهرت النتائج أن المعلمين كانوا يمتلكون فعالية ذاتية معتدلة، مع مواقف إيجابية نحو تعليم العلوم، بينما كانت المعرفة العلمية لهم منخفضة. علاوة على ذلك، أظهرت الدراسة أن الفعالية الذاتية لمعلم العلوم تأثرت بشكل مباشر بمعرفة المعلم واتجاهاته نحو تعليم العلوم ومؤهله العلمي.

وأجرى عثمان (2005) دراسة هدفت تعرف قدرة معلمي الرياضات العاملين في المدارس الحكومية في تحديد حاجاتهم التدريبية، ومدى اختلاف قدرتهم على تحديد حاجاتهم التدريبية باختلاف المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة التدريسية. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود مستوى منخفض في قدرة معلمي الرياضات في تحديد حاجاتهم التدريبية، وأوضحت أن حاجات معلمي الرياضات التدريبية الأساسية بلغ عددها (58) حاجة تدريبية موزعة على ستة مجالات هي: التخطيط للتعليم، وإدارة البيئة الصفية، وأساليب التدريس، والوسائل التعليمية، والتقويم، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة. وأوضحت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المعلمين ذوي الخبرة التدريسية الأكبر والمؤهل العلمي الأقل. وقد أوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في جميع البرامج والدورات التدريبية التي تعقد للمعلمين، بحيث تكون تلك البرامج والدورات منبثقة عن الحاجات التدريبية الفعلية للمعلمين التي كشفتها الدراسة.

واستقصى (2005) Denny فعالية الممارسة التأملية من خلال إنشاء دورات لمعلمي اللغة الانجليزية، قبل وفي أثناء الخدمة التدريسية، وذلك بهدف إثبات هويتهم داخل الغرفة الصفية. وأظهرت الدراسة أن 80% من المعلمين المستخدمين للممارسة التأملية، يحققون تقدماً وإثباتاً لذواتهم في الغرف الصفية، كما أن ثقتهم بقدراتهم التعليمية تزداد، ويصبح لديهم وعي أكبر بمتطلبات مهنتهم، ويصبح لديهم القدرة على المساعدة في تطوير المناهج الدراسية. كما وضحت نتائج الدراسة أن شعور المعلم بفعاليته يختلف باختلاف مؤهله العلمي لصالح المعلمين أصحاب المؤهل الأعلى.

وأجرى Plamer (2006) دراسة بعنوان " التغيرات التي تطرأ على الفعالية الذاتية لدى مدرسي التعليم الابتدائي، في مرحلة ما قبل الخدمة". هدفت الدراسة إلى الكشف عن الفعالية الذاتية عند المعلمين في تعليم مادة العلوم في مدارس استراليا. وأجريت الدراسة على جميع المعلمين الذين اشتركوا في دورة لمدة تسعة (9) شهور وذلك لتطوير الفعالية الذاتية لديهم قبل مزاوله مهنتهم واستخدمت الدراسة أسلوب المقابلات. وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية هذه

الدورات في رفع مستوى الفعالية الذاتية للمعلم؛ حيث أضافت هذه الدورات تغييرات ايجابية في نفسية المعلم، وذلك عن طريق تعزيز فاعلية أساليب التدريس وأساليب التعامل مع الطلبة. وأظهرت الدراسة أهمية الدورات في شعور المعلم بالثقة في أثناء عملية تدريسه.

وفي دراسة أجراها Billheimer (2006) حاول فحص درجة إحساس معلم الطفولة المبكرة بالفعالية الذاتية، ودرجة إحساس معلمي ما قبل الخدمة، تكونت عينة الدراسة من (88) مشاركاً، منهم (44) معلم طفولة مبكرة، و(44) معلم ما قبل الخدمة. ولتحقيق هدف الدراسة، استخدم الباحث مقياس باندورا لفعالية المعلم الذاتية. وبعد تحليل البيانات، أظهرت النتائج أن معلمي الطفولة المبكرة، أظهروا فعالية ذاتية عالية مقارنة بمعلمي ما قبل الخدمة، وعلى كافة مجالات مقياس باندورا. وقد برر الباحث هذا بسبب الاختلافات في عملية تحضير المعلم، حيث تميل برامج الطفولة المبكرة إلى اعتماد الفلسفة البنائية في بناء النظريات والممارسات التعليمية، وهذا من شأنه العمل على زيادة معرفة المعلم، وبالتالي رفع فعاليته الذاتية.

وفي ضوء تفسير باندورا للفعالية الذاتية واستناداً إليها، قام Lockman (2006) بدراسة هدفت إلى معرفة العوامل التي يمكن أن تؤثر في اعتقادات الفعالية الذاتية لمعلم العلوم، في المرحلة الثانوية قبل الخدمة، وقد استخدمت الدراسة، لتحقيق هدفها، مزيجاً من الطرق الكمية والنوعية. وأظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين في نهاية البرنامج، كان لديهم فعالية ذاتية أعلى بكثير من بدايته. كما أظهرت النتائج ارتباط فعالية المعلم واعتقاداته حول قدراته على تعليم العلوم بمؤله العلمي وخبرته التعليمية، وبينت النتائج أيضاً أن معرفة المعلم بالمحتوى وفن التدريس، له أثر كبير على فعالية المعلم.

وإجراء Bryant (2007) دراسة كمية وصفية، تبحث العلاقة بين اعتقادات المعلمين بالفعالية الذاتية، والتقدم السنوي للمعلم. وقد تكونت عينة الدراسة من (894) معلماً في المدارس الابتدائية المتوسطة والعليا في شرق أمريكا، وقسمت العينة إلى مجموعتين: المجموعة الأولى تكونت من (469) معلماً، اختبرت مع التقدم السنوي الملائم (تطوير مهني مناسب)، والمجموعة الثانية تكونت من (425) معلماً اختبرت من غير التقدم السنوي الملائم. واستخدم الباحث في هذه الدراسة مقياس الفعالية الذاتية الذي تكون من مجموعة من الجوانب، منها (ارتباط الفعالية بالطلبة، والفعالية واستراتيجيات التدريس، والفعالية وإدارة الوقت). بالإضافة إلى ذلك، عملت الدراسة على تقصي أثر خلفية المعلم وبعض العوامل التأسيسية على الفعالية.

وتوصلت الدراسة إلى أن الفعالية الذاتية للمعلم في المدارس التي تدعم التقدم السنوي، كانت أعلى من تلك المدارس التي لا تدعم هذا التقدم، كما كان للعوامل الأساسية من مثل الخبرة، والجنس، والعرق الأثر على فعالية المعلم.

ونظراً لأهمية السنة الأولى في العمل، فقد قام Spaulding (2007) بدراسة للإجابة على الأسئلة الثلاثة الآتية:

1. كيف يواجه المعلمون الجدد في المدينة سنتهم الأولى في التعليم؟
2. كيف تساهم تجاربهم في إحساسهم بالفعالية الذاتية؟
3. كيف يرتبط إحساس المعلم بالفعالية، ببقائه في مهنة التعليم؟

أجريت هذه الدراسة في مدرسة أهلية عامة تقع ضمن منطقة الحضر، وتكونت عينة الدراسة من ثمانية (8) معلمين في السنوات الأولى من التعليم، (4) منهم تخصص فنون تقنية، و(4) علوم للعام الدراسي 2005/2006. وجمعت بيانات الدراسة، من خلال خمس مقابلات نصف منظمة غير محددة، كما تم استخدام ثلاث استبانات، عن مخاوف المعلمين الجدد، والفعالية الذاتية. وأظهرت النتائج بعد تحليل البيانات، أن المعلمين المشاركين في الدراسة، حاولوا السيطرة على دوافع الطلبة، وسلوكياتهم السلبي، وتعلم الطلبة، والحياة المعقدة لهم، وكانت الفعالية الذاتية للمعلم، ترتبط بقرار بقاءه في مهنة التعلم أم لا، كما كانت التجارب الناجحة التي مر بها المعلم في السنة الأولى، من الأسباب المهمة التي عززت لديه إحساس الفعالية الذاتية.

ولأهمية التطوير المهني للمعلم، فقد قام Kuskovski (2008) بدراسة كل من الفعالية الذاتية، والتطوير المهني للمعلم، وأثره في تطوير المعلم، وذلك كون الدراسات أشارت إلى أهمية التطوير المهني للمعلم، وأثره في أداء الطلبة وتحصيلهم. ومن جانب آخر، فإن للفعالية الذاتية أثراً في تحصيل الطلبة كذلك، وقد انطلق الباحث، في هذه الدراسة، من منطلق أن الدراسات كانت تدرس كل عامل بعمق على حده، في حين أن الدراسات التي تتناول العاملين معاً كانت قليلة. ويشير الأدب إلى أن كلا من التطوير المهني للمعلم، وفعاليتيه الذاتية، يدعمان كلاً منهما الآخر. وعملت هذه الدراسة الكمية على تقسيم المعلمين في العينة إلى مجموعتين: الأولى أنهت برنامج تطوير مهني، في حين أن الثانية لم تأخذ هذا البرنامج. وقد خرجت الدراسة بنتائج، تدل على أن هناك تبايناً بين المعلمين، في المجموعتين، فيما يتعلق بالفعالية

الذاتية على مقياس فعالية المعلم الذاتية لصالح المجموعة التي أنهت التدريب، وأكدت الدراسة على ضرورة التطوير المهني، وعلاقته الوثيقة بفعالية المعلم.

ملخص الدراسات السابقة:

تعلقت بعض الدراسات السابقة التي توافرت للباحثة ذات الصلة بالدراسة الحالية سواء بالمتغير المستقل البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي أم بالمتغيرات التابعة (الفعالية الذاتية، وتقدير الحاجات التدريبية)، وفيما يلي موجز لأهم الملاحظات التي تم رصدها:

- أكدت الدراسات السابقة على أهمية تدريب المعلمين عموماً، ومعلمي العلوم على وجه الخصوص، على التفكير التأملي، وممارساته المختلفة.
- أوضحت الدراسات أهمية التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية للمعلم، ومساعدته على تحديد حاجاته التدريبية.
- أكدت الدراسات على ضرورة تصميم وبناء البرامج التدريبية بناءً على حاجات المتدربين ورغباتهم.
- أكدت الدراسات على أهمية التدريب الصريح على التفكير التأملي، ودوره في التنمية المهنية للمعلم.

وفي ضوء ذلك، تميزت هذه الدراسة عن غيرها في أنها اهتمت في إعداد أو (اقتراح) برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي لتنمية الفعالية الذاتية، وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة خاصة أن الدراسات السابقة لم تبحث ضمن هذا الإطار، من قبل، في حدود اطلاع الباحثة في الأردن، وذلك في ضوء متغيري: المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية للمعلمين.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها، ووصفاً للبرنامج التدريبي، كما يصف الأدوات التي استخدمت في الدراسة وكيفية إيجاد الصدق والثبات لها، وكذلك يتضمن وصفاً لإجراءات الدراسة وتصميمها والمعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

أفراد الدراسة:

طبقت هذه الدراسة على (خمسين) معلماً ومعلمة، يدرسون العلوم العامة في المرحلة الأساسية في مدارس مديرية التربية للواء الرصيفة للعام الدراسي 2010/2009 و ذلك من أصل (110) معلمة ومعلماً، يحملون الدرجات الجامعية في تخصصات العلوم المختلفة، وقد تباينوا في مؤهلاتهم العلمية، وخبراتهم التدريسية، و شكل أفراد الدراسة ما نسبته 45.45% من معلمي العلوم، في مديرية تربية لواء الرصيفة. وتم اختيار أفراد الدراسة وعينتها بالطريقة الطبقيّة العشوائية، حيث تم توزيع أفراد الدراسة عشوائياً إلى مجموعة تجريبية وعددهم (خمسة وعشرون) معلماً ومعلمة، ومجموعة ضابطة وعددهم (خمسة وعشرون) معلماً ومعلمة كم هو موضح بالجدول (1)

الجدول 1. توزيع أفراد مجموعة الدراسة على متغيرات الدراسة

المجموع	الخبرة التدريسية		المؤهل العلمي	المجموعة
	ست سنوات فأكثر	5 سنوات فأقل		
15	3	12	بكالوريوس	التجريبية
10	8	2	دراسات عليا	
25	11	14	المجموع	
16	7	9	بكالوريوس	الضابطة
9	6	3	دراسات عليا	
25	13	12	المجموع	

أدوات الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي على مستوى الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أداتين هما:

أولاً: مقياس الفعالية الذاتية للمعلم

لتحقيق هدف الدراسة، تم إعداد مقياس الفعالية الذاتية للمعلم وذلك من خلال الخطوات الآتية:

1. خطوات إعداد المقياس:

أ- مراجعة الأدب المتعلق بخصائص معلم العلوم، ولتحديد تلك الخصائص، تم الاستناد إلى منشورات وزارة التربية والتعليم الأردنية، التي تعطي فكرة عن أهم الخصائص التي يجب أن يتميز بها المعلم، في ظل مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE)، ففي ظل هذا المشروع، تم وضع معايير لتنمية المعلم مهنيًا، وقد اشتملت هذه المعايير على جوانب، من أهمها (التربية والتعليم في الأردن، والمعرفة الأكاديمية، والتخطيط للتدريس، وتنفيذ التدريس، وتقويم تعلم الطلبة، والتطوير الذاتي، وأخلاقيات مهنة التعليم) (وزارة التربية والتعليم، 2006).

وللوقوف على بعض الخصائص التي يجب أن يتحلى بها معلم العلوم، على وجه الخصوص، تم الرجوع إلى بعض الدراسات التي عرضت من قبل (زيتون، 2004) وحددت الخصائص العامة لمعلم العلوم.

ب- مراجعة الأدب المتعلق بمعايير معلم العلوم الوطنية الأمريكية، وتحديد أهم الجوانب التي تركز عليها في معلم العلوم، كمعلم يقوم بالمهام الموكلة إليه في الميدان.

ج- التوافق بين الخصائص الأردنية لمعلم العلوم والمعايير الوطنية الأمريكية، للخروج بمعايير موحدة يمكن الاستناد إليها في إعداد المقياس.

وقد تم الحصول على مجموعة من المعايير لمعلم العلوم، على وجهه الخصوص، وهذه المعايير تم إدراجها تحت خمسة مجالات أساسية هي:

1. التخطيط للتعليم.
2. تنفيذ التعليم.
3. تقويم التعليم.
4. إدارة الصف.
5. النمو المهني.

وقد ضم كل مجال من هذه المجالات الخمسة مجموعة من المعايير الفرعية المتعلقة بمهام المعلم، ضمن ذلك المجال.

د- مراجعة الأدب المتعلق بمقاييس الفعالية الذاتية للمعلم، ومن بين تلك المقاييس ما يأتي:

1. مقياس RAND.
2. مقياس جوسكي Guskey.
3. مقياس جيسون وديمبو Gibson & Dembo.
4. مقياس باندورا Bandura لفعالية المعلم.

ه- إعداد مقياس الفعالية الذاتية للمعلم بصورته الأولية الذي تكون من (61) فقرة، وزعت على المجالات الخمسة السابقة الذكر، وكان على المستجيب اختيار الخيار الأنسب لما يقوم به فعلياً، ويتعلق بالفقرة موضوع البحث، وقد وضعت هذه الفقرات بحيث تكون متفاوتة في الفعالية الذاتية، ويظهر الملحق (1) ذلك المقياس بصورته الأولية.

2. صدق المقياس وثباته

للتحقق من سلامة المقياس المستخدم في الدراسة، تم احتساب دلالات الصدق والثبات له كما

يأتي:

أ. دلالات صدق المحتوى لمقياس الفعالية الذاتية للمعلم:

- عرض المقياس على لجنة تحكيم مكونة من تسعة (9) أفراد، لإعطاء رأيهم في المقياس من حيث سلامة اللغة، والشمولية، وارتباط الفقرات، وتجانس الخيارات وملاءمتها.
- بعد مراجعة آراء لجنة التحكيم، تم الأخذ بملاحظاتهم، وخرج المقياس بصورته النهائية مكوناً من (45) فقرة، ويظهر الملحق (2) المقياس على صورته النهائية.
- تم تصحيح استجابات المعلمين على المقياس، من خلال إعطاء علامة واحدة لكل اختيار، فقد أخذ الخيار "تنطبق بدرجة عالية جداً" في الجمل الإيجابية خمس (5) علامات، في حين أخذ الخيار "تنطبق بدرجة عالية" أربع (4) علامات، وخيار "تنطبق بدرجة متوسطة" ثلاث (3) علامات، وخيار "تنطبق بدرجة متدنية" علامتين (2)، وخيار "لا تنطبق" علامة واحدة، أما الجمل السلبية (1، 2، 3، 6، 9، 11، 14، 16، 18، 32) فقد تم عكس المقياس، حيث يأخذ خيار "لا تنطبق خمس" (5) علامات، وخيار "تنطبق بدرجة متدنية" أربع (4) علامات وهكذا... وفي هذا تراوح مدى العلامات لهذا المقياس من (45) علامة إلى (225) علامة.

ب. لإيجاد ثبات المقياس، تم اختيار عينة مكونة من (14) معلماً ومعلمة، من خارج عينة الدراسة، لحساب دلالة الثبات للمقياس، وقد حسبت دلالات ثبات الاتساق الداخلي للمقياس، من خلال مفهوم الاتساق الداخلي وتطبيق معادلة كرونباخ ألفا، حيث وجد أن قيمة كرونباخ ألفا تساوي (0.90) وهذا معامل ثبات عالٍ ومقبول لأغراض هذه الدراسة.

ثانياً: مقياس تقدير الحاجات التدريبية

1. خطوات إعداد المقياس:

- أ- مراجعة الأدب المتعلق بتدريب المعلمين وكفايات، المعلمين في ضوء مستجدات العصر، ولتحديد تلك الحاجات، تم الاستناد إلى منشورات وزارة التربية والتعليم الأردنية، التي تعطي فكرة عن أهم الكفايات التي يجب أن يمتلكها المعلم في ظل مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE).
- ب-مراجعة الأدب العالمي المتعلق بكفايات المعلم، وتحديد الحاجات التدريبية.

ج- التوافق بين الأدب الأردني والعالمي، للحصول على أهم المجالات التي تتفق والتعريف الإجرائي، لتحديد الحاجات التدريبية، كما ورد بالدراسة، ومن ثم الخروج بالمجالات الرئيسية الثمانية:

1. المعرفة التربوية والنفسية.
2. استراتيجيات التدريس.
3. إدارة بيئات التعلم.
4. مبادئ التواصل.
5. التخطيط.
6. استراتيجيات التقويم.
7. توظيف أدوات التكنولوجيا.
8. النمو المهني.

د- مراجعة الأدب المتعلق بمقاييس تقدير الحاجات التدريبية، ومن بين تلك المقاييس، مقياس كمال والحر (2003) حول تحديد الحاجات التدريبية للمعلمين الذي تكون من 40 فقرة، ومقياس القاسم (2010) المكون من 30 فقرة، وكذلك مقياس Miller (2002) لتحديد الحاجات والكفايات الخاصة بمعلم القرن الواحد والعشرين.

هـ- إعداد مقياس تقدير الحاجات التدريبية بصورته الأولية الذي تكون من (75) فقرة وزعت على المجالات الثمانية السابقة الذكر، وكان على المستجيب اختيار الخيار الذي ينطبق معه فعلياً، ويتعلق بالفقرة موضوع البحث، وقد وضعت هذه الفقرات بحيث تكون متفاوتة في تقدير الحاجات التدريبية، ويظهر الملحق (3) ذلك المقياس بصورته الأولية.

3. صدق المقياس وثباته

للتحقق من سلامة المقياس المستخدم في الدراسة، تم احتساب دلالات الصدق والثبات له كما

يأتي:

أ. دلالات صدق المحتوى لمقياس تقدير الحاجات التدريبية:

- عرض المقياس على لجنة تحكيم مكونة من تسعة (9) أفراد، لإعطاء رأيهم في المقياس من حيث سلامة اللغة، والشمولية، وارتباط الفقرات، وتجانس الخيارات وملاءمتها.
- بعد مراجعة آراء لجنة التحكيم، تم الأخذ بملاحظاتهم، وخرج المقياس بصورته النهائية مكوناً من (50) فقرة، ويظهر الملحق (4) المقياس على صورته النهائية.
- تم تصحيح استجابات المعلمين على المقياس، من خلال إعطاء علامة واحدة لكل اختيار، فقد أخذ الخيار "درجة قليلة جداً" خمس (5) علامات، في حين أخذ الخيار "درجة قليلة" أربع (4) علامات، وخيار "درجة متوسطة" ثلاث (3) علامات، وخيار "درجة عالية" علامتين (2)، وخيار "درجة عالية جداً" علامة واحدة. وفي هذا تراوح مدى العلامات لهذا المقياس من (50) علامة إلى (250) علامة.

ب. لإيجاد ثبات المقياس، تم اختيار عينة مكونة من (14) معلماً ومعلمة، من خارج عينة الدراسة، لحساب دلالة الثبات للمقياس، وقد حسبت دلالات ثبات الاتساق الداخلي للمقياس، من خلال مفهوم الاتساق الداخلي وتطبيق معادلة كرونباخ ألفا، حيث وجد أن قيمة كرونباخ ألفا تساوي (0.845) وهذا معامل ثبات مقبول نسبياً، لأغراض هذه الدراسة.

البرنامج التدريبي المقترح

وهو برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي، والذي تناول بعمق مجموعة من الكفايات اللازمة لمعلم العلوم، ووضعها ضمن إطار تأملي، تزيد من وعي المعلم بأهميتها، وترفع من تقديره لذاته، وبالتالي من مستوى فعاليته الذاتية كمعلم، كما تزيد من قدرة المعلم على تقدير حاجاته التدريبية. ومن هذا المنطلق فإن هذا البرنامج التدريبي قد هدف إلى رفع وعي المعلم بفعاليته الذاتية، وزيادة قدرته على تحديد حاجاته التدريبية.

خطوات بناء البرنامج:

- دراسة الأدب التربوي ذي الصلة، وهدف بناء البرنامج التدريبي لتنمية الفعالية الذاتية لدى المعلمين، وتنمية القدرة على تحديد الحاجات التدريبية.
- مراجعة عدد من البرامج التدريبية المطبقة، على مستوى الأردن والمستوى العالمي، لتحديد أهم الكفايات التي تسعى لتدريب المعلمين عليها.

- التوافق بين الأدب الأردني والعالمي، لتحديد المجالات الرئيسة لتدريب المعلمين ومنها: استراتيجيات وأساليب التدريس والتقويم الحديثة، نظريات التعلم والتعليم الحديثة، وكيفية توظيفها بالغرفة الصفية، أساليب التنمية المهنية المختلفة للمعلمين.
- عرض البرنامج التدريبي، بعد إعداده، على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم وعلم النفس التربوي، لإبداء الرأي حول مدى مناسبة البرنامج لأهداف الدراسة، وقد تضمن البرنامج التدريبي ما يلي:

1. **الإطار النظري:** استند البرنامج التدريبي إلى الدراسات الحديثة، في مجال كفايات المعلمين وتدريبهم، بالإضافة إلى توظيف الممارسات التأملية على مختلف أشكالها خلال جلسات البرنامج.

2. **منطلقات البرنامج التدريبي:** استند هذا البرنامج التدريبي الذي هدف إلى تنمية الفعالية الذاتية لدى المعلمين، وتنمية قدرتهم على تحديد حاجاتهم التدريبية إلى الأسس والمنطلقات الآتية:

- اعتماد المنهجية العلمية في بناء البرنامج، بدءاً من دراسة الحاجات التدريبية لمعلمي العلوم، في لواء الرصيفة.
- توظيف خبرة الباحثة من خلال عملها في تدريس العلوم سابقاً، وعملها الحالي كمدرسة معتمدة في مجموعة من برامج إعداد وتأهيل المعلمين، بهدف مواكبة مستجدات العصر.
- تحديد الأهداف العامة للبرنامج والنتائج المتوقعة، وتحديد محتوى البرنامج التدريبي، والاستراتيجيات والطرق والأنشطة التدريبية، وتوظيف استراتيجيات حديثة في التقويم، منها: التقويم الذاتي، وإعداد الخطط الدراسية المناسبة وتطبيقها عملياً، التأملات وتسجيل الانطباعات.
- التركيز على دور المتدرب، باعتباره محور عملية التدريب، وذلك من خلال تزويده بالنتائج المتوقعة لكل جلسة تدريبية، وتعليمات تطبيق البرنامج والاستراتيجيات المستخدمة، والأنشطة المطلوب القيام بها، وأساليب وأدوات التقويم المستخدمة.

3. الفئة المستهدفة: هي مجموعة من معلمي العلوم ومعلماته الذين يدرسون مراحل التعليم الأساسي في مديرية التربية والتعليم للواء الرصيفة، حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية.

4. أهداف البرنامج التدريبي: يهدف البرنامج التدريبي إلى تحقيق ما يأتي:

- تنمية الفعالية الذاتية لدى المتدربين (المعلمين والمعلمات).
- تطوير قدرة المتدربين على تحديد حاجاتهم التدريبية.
- تشجيع المتدربين على استخدام الممارسات التأملية المختلفة.
- إكساب المتدربين الكفايات المتعلقة بمعلم القرن الواحد والعشرين.

5. محتوى البرنامج التدريبي:

تكون البرنامج التدريبي من خمس عشرة جلسة، تتعلق بكفايات مهمة، منها النظرية المعرفية، والتخطيط للتدريس، واستراتيجيات وأساليب تعليم مختلفة (التعليم المتمايز، التعلم النشط وأساليبه، الاستقصاء وطرقه)، واستراتيجيات وأساليب التقويم المختلفة، والتغذية الراجعة، والتنمية المهنية للمعلمين.

6. الاستراتيجيات والأساليب التدريبية:

تم اعتماد عدة استراتيجيات تدريبية، منها: المحاضرة، والحوار والنقاش، والعروض التقديمية، والتعلم التعاوني، وأوراق العمل، وإعداد الخطط، والتطبيق العملي، والممارسات التأملية من مثل صحائف التأمل والتقويم الذاتي، والعصف الذهني.

7. أساليب التقويم:

تم اعتماد عدة استراتيجيات للتقويم، منها: التقويم التكويني، والتقويم الختامي، وصحائف التقويم، والواجبات، وإعداد الخطط الدراسية، وإعداد وتطبيق مواقف صافية، والتقويم الذاتي.

8. المدة الزمنية للبرنامج:

اشتمل هذا البرنامج خمس عشرة جلسة تدريبية، استغرق تنفيذها ثلاثاً وثلاثين ساعة تدريبية، حيث بدأ تطبيق البرنامج اعتباراً من 2010/3/27 وانتهى في 2010 / 4 / 8. والملحق (5) يبين البرنامج التدريبي المقترح بصورته التفصيلية وتطبيقه.

9. البرنامج العادي:

هو البرنامج المعتمد في وزارة التربية والتعليم، لتدريب معلمي العلوم على استراتيجيات التدريس والتقويم الحديثة. ويتضمن حلقات تدريبية في مختلف أساليب التدريس والتقويم مثل: التدريس المباشر، والاستقصاء، وحل المشكلات، التقويم الحقيقي، ومشروع الإصلاح التربوي القائم على الاقتصاد المعرفي. ويغلب على هذا التدريب أسلوب المحاضرة والمناقشة وتوظيف العروض التقديمية.

إجراءات الدراسة: تم اتباع الإجراءات الآتية أثناء تنفيذ الدراسة:

- الحصول على الموافقة الرسمية من قبل وزارة التربية والتعليم قسم البحث العلمي، ومن ثم الحصول على موافقة مديرية التربية والتعليم للواء الرصيفة، للسماح للباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي ومقاييس الدراسة على المعلمين (الملحق 9).
- اختيار أفراد الدراسة: بعد الحصول على البيانات الإحصائية المتعلقة بكل من المدارس والمعلمين، في مديرية التربية، وتحديد مجتمع الدراسة، تم اختيار (أفراد الدراسة) عينة عشوائية طبقية من المدارس.
- إعداد البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي.
- إعداد البرنامج على هيئة عروض تقديمية بواسطة برمجية PowerPoint تضمن جلسات تدريبية عددها خمس عشرة جلسة.
- إعداد أداتي الدراسة وهما: مقياس الفعالية الذاتية للمعلم، ومقياس تقدير الحاجات التدريبية.
- إعداد الخطة الزمنية لتطبيق الجلسات التدريبية.
- اعتماد الباحثة نفسها لتطبيق الجلسات التدريبية كونها مدربة معتمدة في الكادر العربي للتطوير وتحديث التعليم.

- تطبيق المقاييس على مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة)، قبل تطبيق البرنامج التدريبي.
- تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية، وتطبيق البرنامج العادي على المجموعة الضابطة.
- بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي، تم إخضاع المجموعتين: التجريبية والضابطة لمقاييس الدراسة حول الفعالية الذاتية للمعلم، وتقدير الحاجات التدريبية.
- بعد الانتهاء من تطبيق أداتي الدراسة على المجموعتين: التجريبية والضابطة، تم تحليل النتائج باستخدام البرامج الإحصائية الجاهزة SPSS وتفسيرها والتوصل إلى توصيات وفقاً لنتائج الدراسة واستنتاجاتها.

متغيرات الدراسة: اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات المستقلة:

البرنامج كمتغير تجريبي، له مستويان: البرنامج التدريبي المقترح المستند إلى التفكير التأملي، والبرنامج العادي.

المتغيرات المستقلة (التصنيفية) الثانوية:

- المؤهل العلمي، وله مستويان: 1. البكالوريوس، 2. الدراسات العليا (ماجستير/ دكتوراه)
- الخبرة التدريسية، ولها مستويان: 1. مبتدئ (خمس سنوات فأقل) 2. خبير (ست سنوات فأكثر).

المتغيرات التابعة:

- الفعالية الذاتية للمعلم.
- تقدير الحاجات التدريبية.

تصميم الدراسة:

تم استخدام التصميم شبة التجريبي الذي يتمثل في اختبار (قبلي - بعدي) لمجموعتين، إحداهما تجريبية وأخرى ضابطة. وقد تم استخدام التصميم الثنائي (2 X 2) بدلاً من التصميم الثلاثي وذلك كون بعض خلايا التصميم كانت فارغة. ويوضح المخطط الآتي التصميم بالرموز المتبع في هذه الدراسة.

EG O1 O2 X O1 O2

CG O1 O2 O1 O2

حيث إن:

EG: المجموعة التجريبية.

CG: المجموعة الضابطة.

X: المعالجة التجريبية (البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي).

O1: مقياس الفعالية الذاتية للمعلم (القبلي والبعدي).

O2: مقياس تقدير الحاجات التدريبية (القبلي والبعدي).

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام تحليل التباين المشترك الثنائي (2 X 2) ANCOVA 2-way للمقارنة بين متوسطات المقاييس البعدية، مع تثبيت نتائج المقاييس القبلية لكلتا المجموعتين التجريبية والضابطة، على كل من مقياس الفعالية الذاتية للمعلم، ومقياس تقدير الحاجات التدريبية.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها في ضوء الهدف من الدراسة، وهو استقصاء أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية، وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة في الأردن. بالإضافة إلى تحديد ما إذا كان هناك أثر للتفاعل بين البرنامج التدريبي (المقترح، العادي)، والمؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا)، و الخبرة التدريسية (خمس سنوات فأقل، ست سنوات فأكثر) على تنمية الفعالية الذاتية، وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة. وبعد الانتهاء من جمع البيانات، قامت الباحثة بإجراء تحليل التباين المشترك الأحادي والثنائي (2 X 2) 2-way ANCOVA، وفيما يلي نتائج هذا التحليل.

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

نص السؤال الأول على: ما مكونات البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي الهادف إلى تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم إعداد البرنامج التدريبي الذي استند إلى التفكير التأملي وتضمن: الإطار المفاهيمي، وأهداف البرنامج، ومحتواه، والاستراتيجيات التدريبية، واستراتيجيات التقويم، ويبين الملحق (5) خلاصة البرنامج التدريبي ومكوناته.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على: ما أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟ وتم ترجمته إلى الفرضية الصفرية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ بين المتوسطين الحسابيين لعلامات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على مقياس الفعالية الذاتية يُعزى إلى البرنامج (البرنامج المقترح، والعادي).

ولاختبار هذه الفرضية تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة في كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة في المقياس القبلي والبعدي للفعالية الذاتية للمعلم. وتكون المقياس من (45) فقرة، حيث بلغت العلامة القصوى على تدرج المقياس (225) علامة، ويوضح الجدول (2) هذه النتائج:

الجدول 2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم القبلي والبعدي

الانحراف المعيارى للمقياس البعدي	المتوسط الحسابي للمقياس البعدي	الانحراف المعياري للمقياس القبلي	المتوسط الحسابي للمقياس القبلي	المجموعة
0.13	4.53	0.17	2.53	التجريبية ن = 25
0.19	2.69	0.20	2.66	الضابطة ن = 25

يلاحظ من الجدول (2) أن هناك فرقاً في المتوسطات الحسابية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في المقياس القبلي للفعالية الذاتية للمعلم، حيث بلغ المتوسط الحسابي 2.53 للمجموعة التجريبية و 2.66 للمجموعة الضابطة مع العلم أن العلامة القصوى لمقياس الفعالية الذاتية للمعلم (225). كذلك يلاحظ من الجدول (2) أن المتوسط الحسابي لعلامات المجموعة التجريبية قد ارتفع بشكل ملحوظ مقارنة مع المتوسط الحسابي لعلامات أفراد المجموعة الضابطة على المقياس البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمقياس الفعالية الذاتية للمعلم 4.53 للمجموعة التجريبية بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة 2.69.

وبشكل عام، يمكن الاستنتاج (ظاهرياً) بأن المجموعة التجريبية حصلت على متوسطات حسابية أعلى من متوسطات المجموعة الضابطة على المقياس البعدي للفعالية الذاتية للمعلم، ولمعرفة دلالة الفروق تم إجراء تحليل التباين المشترك الأحادي One-way ANCOVA كما تظهر نتائج هذا التحليل لمقياس الفعالية الذاتية للمعلم في الجدول (3) كذلك تم إيجاد تأثير حجم البرنامج على التباين.

الجدول 3. نتائج تحليل التباين المشترك الأحادي لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القبلي	0.518	1	0.518	40.318	0.000
البرنامج	40.249	1	40.249	3134.796	0.000
الخطأ	0.578	45	0.013		
الكللي المعدل	43.969	49			

يتضح من الجدول (3) وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) يُعزى إلى البرنامج التدريبي المقترح، حيث بلغت قيمة ف (3134.8) وبدلالة معنوية تساوي (0.000)؛ أي أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لعلامات عينة أفراد الدراسة المعدلة على الفعالية الذاتية يُعزى للبرنامج التدريبي، إذ بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية (4.58) وللمجموعة الضابطة (2.65) كما يتضح ذلك في الجدول (4).

الجدول 4. المتوسطات الحسابية المعدلة والمتوسطات الحسابية غير المعدلة لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	المتوسط الحسابي غير المعدل
التجريبية	4.58	4.53
الضابطة	2.65	2.69

ولمعرفة حجم التباين والدلالة العلمية للمعالجة (البرنامج) تم إيجاد حجم الأثر باستخدام مربع ايتا (Eta Square)، حيث بلغ 0.915؛ وهذا يعني أن 91.5 % من التباين المفسر في المتغير التابع (الفعالية الذاتية) كان نتيجة البرنامج التدريبي، كما يعني أن هناك أثراً للبرنامج التدريبي في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم، بينما 8.5 % من التباين غير مفسر.

وبناءً على النتائج السابقة، يمكن رفض الفرضية الصفرية الأولى وقبول الفرضية البديلة التي تفترض وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) في الفعالية الذاتية لدى أفراد عينة الدراسة في المجموعة التجريبية الذين تلقوا تدريباً على البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

نص السؤال الثالث على: هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا) في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟ وقد تم ترجمته إلى الفرضية الصفرية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي، والمؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا) في تنمية الفعالية الذاتية.

ولإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا) كما هو مبين في الجدول (5).

الجدول 5. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة (معلمي العلوم)
على مقياس الفعالية الذاتية وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

المجموعة	المؤهل العلمي	الأداء القبلي		الأداء البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	بكالوريوس	2.51	0.16	4.52	0.03
	دراسات عليا	2.56	0.20	4.64	0.04
	المجموع	2.53	0.17	4.58	0.02
الضابطة	بكالوريوس	2.75	0.14	2.68	0.03
	دراسات عليا	2.51	0.22	2.60	0.04
	المجموع	2.66	0.20	2.64	0.02

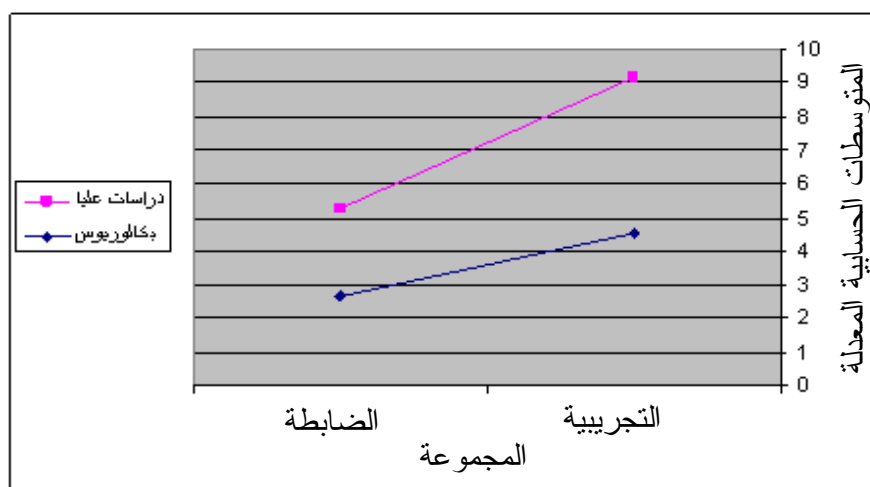
يبين الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم؛ وفقاً لمشاركتهم في البرنامج التدريبي المقترح وحسب متغير الدراسة المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا). ويظهر الجدول (5) أن هناك فروقاً في المتوسطات الحسابية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على المقياس البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي 4.58 للمجموعة التجريبية بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة 2.64. كما يلاحظ من الجدول (5) أن المتوسط الحسابي لأداء أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم يرتفع بارتفاع المؤهل العلمي للأفراد بشكل بسيط، حيث بلغ المتوسط الحسابي البعدي المعدل لأداء أفراد المجموعة التجريبية وفقاً لمستويي المؤهل العلمي دراسات عليا وبكالوريوس كما يلي (4.64، 4.52) على الترتيب، حين كان المتوسط الحسابي البعدي المعدل لأداء أفراد المجموعة الضابطة وفقاً لمستويي المؤهل العلمي دراسات عليا وبكالوريوس كما يلي (2.60، 2.68) على الترتيب.

ولبيان فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية المعدلة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم دالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين المشترك الثنائي 2-way ANCOVA والجدول (6) يبين نتائج هذا التحليل.

الجدول 6. نتائج تحليل التباين المشترك الثنائي (2 X 2) لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم البعدي وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القبلي	0.335	1	0.335	28.40	0.000
البرنامج	41.06	1	41.06	3280.45	0.000
المؤهل	0.003	1	0.003	0.22	0.641
البرنامج * المؤهل	0.096	1	0.096	7.68	0.008
الخطأ	0.563	45	0.013		
الكل المعدل	43.97	49			

يتضح من الجدول (6) وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) للتفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي على مقياس الفعالية الذاتية، حيث بلغت قيمة ف (7.68) وبدلالة معنوية تساوي (0.008)؛ وبحجم أثر ضعيف (مربع إيتا = 0.002)، وهذا يعني أن أداء أفراد الدراسة على مقياس الفعالية الذاتية يختلف باختلاف مؤهلهم العلمي والبرنامج التدريبي الذي شاركوا به. والشكل (3) يوضح طبيعة التفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي على مقياس الفعالية الذاتية.



الشكل 3. التفاعل بين البرنامج والمؤهل العلمي على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم

يتضح من التمثيل البياني (الشكل 3) وجود تفاعل بين متغيري البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي، حيث يلاحظ أن مستوى أداء أفراد المجموعة التجريبية وفق مستويي المؤهل العلمي دراسات عليا وبكالوريوس أفضل من مستوى أداء أفراد المجموعة الضابطة في مستوى المؤهل العلمي نفسه، كما يلاحظ أن الفروق بين المتوسطات الحسابية المعدلة لأداء أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم وفقاً لمؤهلهم العلمي أعلى منها لأفراد المجموعة الضابطة.

وبناءً على النتائج السابقة يمكن رفض الفرضية الصفرية الثانية وقبول الفرضية البديلة التي تفترض وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) في الفعالية الذاتية لدى أفراد عينة الدراسة في المجموعة التجريبية يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي، والمؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا).

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

نص السؤال الرابع على: هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية (خمس سنوات فأقل، ست سنوات أكثر) في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟ وقد تم ترجمته إلى الفرضية الصفرية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي، والخبرة التدريسية (خمس سنوات فأقل، ست سنوات أكثر) في تنمية الفعالية الذاتية.

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية (خمس سنوات فأقل، ست سنوات أكثر) كما هو مبين في الجدول (7).

الجدول 7. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة (معلمي العلوم) على مقياس الفعالية الذاتية وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية

المجموعة	الخبرة التدريسية	الأداء القبلي		الأداء البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	5 سنوات فأقل (مبتدئ)	2.16	0.52	4.53	0.03
	6 سنوات فأكثر (خبير)	2.94	0.53	4.63	0.04
	المجموع	2.50	0.65	4.58	0.2
الضابطة	5 سنوات فأقل (مبتدئ)	2.44	0.57	2.69	0.04
	6 سنوات فأكثر (خبير)	2.70	0.67	2.61	0.03
	المجموع	2.58	0.63	2.65	0.02

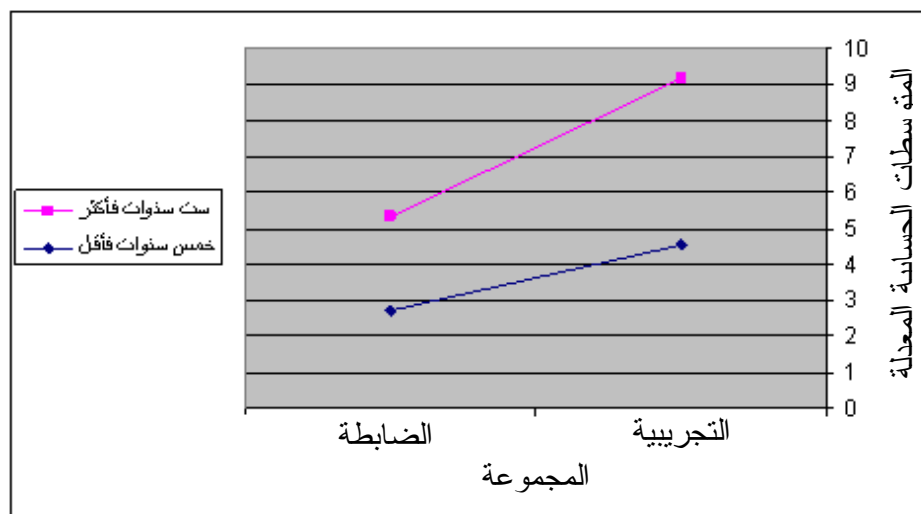
يبين الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم؛ وفقاً لمشاركتهم في البرنامج التدريبي المقترح وحسب متغير الدراسة الخبرة التدريسية (خمس سنوات فأقل، ست سنوات أكثر). ويظهر الجدول (7) أن هناك فرقاً في المتوسطات الحسابية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على المقياس البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي 4.58 للمجموعة التجريبية بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة 2.65. كما يلاحظ من الجدول (7) أن المتوسط الحسابي لأداء أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم يرتفع بارتفاع الخبرة التدريسية للأفراد بشكل بسيط، حيث بلغ المتوسط الحسابي البعدي المعدل لأداء أفراد المجموعة التجريبية وفقاً لمستوي الخبرة التدريسية ست سنوات فأكثر وخمس سنوات فأقل كما يلي (4.63، 4.53) على الترتيب، في حين كان المتوسط الحسابي البعدي المعدل لأداء أفراد المجموعة الضابطة وفقاً لمستوي الخبرة التدريسية ست سنوات فأكثر وخمس سنوات فأقل كما يلي (2.61، 2.69) على الترتيب.

ولبيان فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية المعدلة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم دالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين المشترك الثنائي 2-way ANCOVA. والجدول (8) يبين نتائج هذا التحليل.

الجدول 8. نتائج تحليل التباين المشترك الثنائي (2 X 2) لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم البعدي وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القبلي	0.518	1	0.518	40.32	0.000
البرنامج	40.25	1	40.25	3134.80	0.000
الخبرة التدريسية	0.002	1	0.002	0.12	0.730
البرنامج * الخبرة التدريسية	0.087	1	0.087	6.803	0.012
الخطأ	0.578	45	0.013		
الكل المعدل	43.969	49			

يتضح من الجدول (8) وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) للتفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية على الفعالية الذاتية، حيث بلغت قيمة ف (6.80) وبدلالة معنوية تساوي (0.012)، وبحجم أثر ضعيف (مربع إيتا = 0.002)، وهذا يعني أن أداء أفراد الدراسة على مقياس الفعالية الذاتية يختلف باختلاف خبراتهم التدريسية والبرنامج التدريبي الذي شاركوا به. والشكل (4) يوضح طبيعة التفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية على مقياس الفعالية الذاتية.



الشكل 4. التفاعل بين البرنامج والخبرة التدريسية على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم

يتضح من التمثيل البياني (الشكل 4) وجود تفاعل بين متغيري البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية، حيث يلاحظ أن مستوى أداء أفراد المجموعة التجريبية وفق مستوي الخبرة التدريسية خمس سنوات فأقل وست سنوات فأكثر أفضل من مستوى أداء أفراد المجموعة الضابطة في مستوى الخبرة التدريسية نفسه، كما يلاحظ أن الفروق بين المتوسطات الحسابية المعدلة لأداء أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الفعالية الذاتية للمعلم وفقاً لخبراتهم التدريسية أعلى منها لأفراد المجموعة الضابطة.

وبناءً على النتائج السابقة يمكن رفض الفرضية الصفرية الثالثة وقبول الفرضية البديلة التي تفترض وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) في الفعالية الذاتية لدى أفراد عينة الدراسة في المجموعة التجريبية يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية (خمس سنوات فأقل، وست سنوات فأكثر).

خامساً: النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس:

نص السؤال الخامس على: ما أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملّي في تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟ وقد تم ترجمته إلى الفرضية الصفرية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ بين المتوسطين الحسابيين لعلامات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية يُعزى إلى البرنامج (المقترح، والعادي).

ولاختبار هذه الفرضية تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة في كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة في المقياس القبلي والبعدي لتقدير الحاجات التدريبية، والذي تكون من (50) فقرة، حيث بلغت العلامة القصوى على المقياس (250) علامة، والجدول (9) يوضح هذه النتائج.

الجدول 9. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية القبلي والبعدي

المجموعة	المتوسط الحسابي للمقياس القبلي	الانحراف المعياري للمقياس القبلي	المتوسط الحسابي للمقياس البعدي	الانحراف المعياري للمقياس البعدي
التجريبية (ن = 25)	2.50	0.65	4.52	0.04
الضابطة (ن = 25)	2.58	0.63	2.64	0.04

يلاحظ من الجدول (9) أن هناك فرقاً ظاهرياً بين المتوسطين الحسابيين البعديين لعلامات المجموعة التجريبية، وعلامات المجموعة الضابطة، حيث كان المتوسط الحسابي لعلامات المجموعة التجريبية في المقياس البعدي 4.52، بينما كان المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في المقياس البعدي هو 2.64. ولمعرفة دلالة التباين في هذه الفروق تم إجراء تحليل التباين المشترك الأحادي One-way ANCOVA وتظهر هذه النتائج في الجدول (10).

الجدول 10. نتائج تحليل التباين المشترك الأحادي لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القبلي	1.157	1	1.157	34.533	0.000
البرنامج	39.49	1	39.49	1178.397	0.000
الخطأ	1.508	45	0.034		
الكللي المعدل	58.304	49			

يتضح من الجدول (10) وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) يُعزى إلى البرنامج التدريبي المقترح، حيث بلغت قيمة ف (1178.40) وبدلالة معنوية تساوي (0.000)؛ أي أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لعلامات عينة أفراد الدراسة المعدلة على تقدير الحاجات التدريبية يُعزى للبرنامج التدريبي، إذ بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية (4.52) وللمجموعة الضابطة (2.64) كما يتضح ذلك في الجدول (11).

الجدول 11. المتوسطات الحسابية المعدلة والمتوسطات الحسابية غير المعدلة لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) على مقياس تقدير الحاجات التدريبية

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	المتوسط الحسابي غير المعدل
التجريبية	4.52	4.54
الضابطة	2.64	2.59

ولمعرفة حجم التباين والدلالة العملية للمعالجة (البرنامج) تم إيجاد حجم الأثر باستخدام مربع إيتا (Eta Square)، حيث بلغ 0.677؛ وهذا يعني أن 67.7 % من التباين المفسر في المتغير التابع (تقدير الحاجات التدريبية) كان نتيجة البرنامج التدريبي، كما يعني أن هناك أثراً للبرنامج التدريبي في تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم، بينما 32.3 % من التباين غير مفسر.

وتظهر النتائج السابقة المتعلقة باختبار الفرضية الصفرية الرابعة التي نصت على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) في تقدير الحاجات التدريبية يمكن أن يُعزى للبرنامج التدريبي، أنها غير صحيحة وبذلك يمكن رفضها، وقبول الفرضية البديلة التي تدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تقدير الحاجات التدريبية لدى أفراد الدراسة في المجموعة التجريبية يمكن أن تُعزى للبرنامج التدريبي.

سادساً: النتائج المتعلقة بالسؤال السادس:

نص السؤال السادس على: هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا) في تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟ وقد تم ترجمته إلى الفرضية الصفرية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي، والمؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا) في تقدير الحاجات التدريبية.

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا) كما هو مبين في الجدول (12).

الجدول 12. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة (معلمي العلوم) على مقياس تقدير الحاجات التدريبية وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

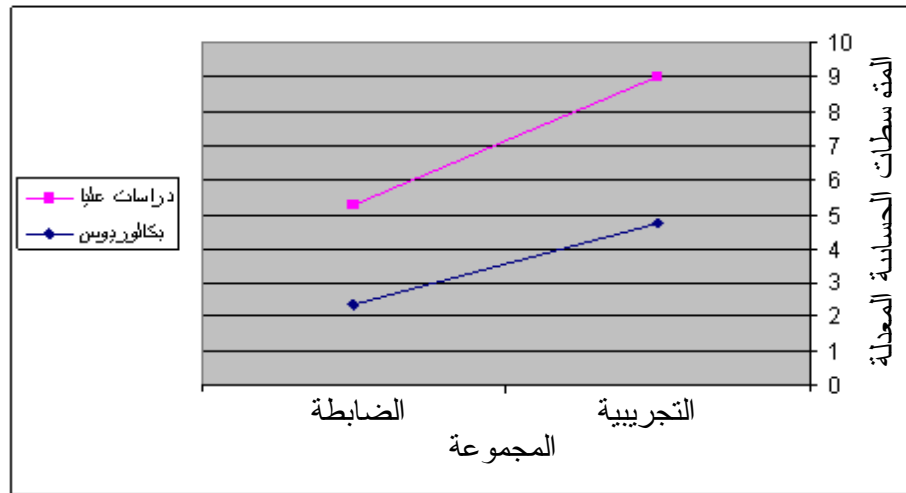
الأداء البعدي		الأداء القبلي		المؤهل العلمي	المجموعة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.07	4.72	0.38	2.05	بكالوريوس	التجريبية
0.08	4.32	0.25	3.18	دراسات عليا	
0.04	4.52	0.65	2.50	المجموع	
0.06	2.37	0.27	2.15	بكالوريوس	الضابطة
0.09	2.90	0.20	3.33	دراسات عليا	
0.04	2.64	0.63	2.58	المجموع	

يبين الجدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية، وفقاً لمشاركتهم في البرنامج التدريبي المقترح وحسب متغير الدراسة المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا). ويظهر الجدول (12) أن هناك فروقاً في المتوسطات الحسابية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على المقياس البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي 4.52 للمجموعة التجريبية بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة 2.64. كما يلاحظ من الجدول (12) أن المتوسط الحسابي لأداء أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الحاجات التدريبية أعلى لحملة البكالوريوس عنه لحملة الشهادات العليا، حيث بلغ المتوسط الحسابي البعدي المعدل لأداء أفراد المجموعة التجريبية وفقاً لمستوي المؤهل العلمي بكالوريوس ودراسات عليا كما يلي (4.72، 4.32) على الترتيب، في حين كان المتوسط الحسابي البعدي المعدل لأداء أفراد المجموعة الضابطة وفقاً لمستوي المؤهل العلمي بكالوريوس ودراسات عليا كما يلي (2.37، 2.90) على الترتيب. ولبيان فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية المعدلة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية دالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين المشترك الثنائي 2-way ANCOVA والجدول (13) يبين نتائج هذا التحليل.

الجدول 13. نتائج تحليل التباين المشترك الثنائي (2 X 2) لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية البعدي وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القبلي	1.157	1	1.157	34.53	0.000
البرنامج	39.49	1	39.49	1178.40	0.000
المؤهل	0.009	1	0.009	0.28	0.602
البرنامج * المؤهل	2.511	1	2.511	74.93	0.000
الخطأ	1.508	45	0.034		
الكللي المعدل	58.304	49			

يتضح من الجدول (13) وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) للتفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي على تقدير الحاجات التدريبية، حيث بلغت قيمة ف (74.93) وبدلالة معنوية تساوي (0.000)؛ وبحجم أثر ضعيف (مربع إيتا = 0.043)، وهذا يعني أن أداء أفراد الدراسة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية يختلف باختلاف مؤهلهم العلمي والبرنامج التدريبي الذي شاركوا به. والشكل (5) يوضح طبيعة التفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي على مقياس تقدير الحاجات التدريبية.



الشكل 5. التفاعل بين البرنامج والمؤهل العلمي على مقياس تقدير الحاجات التدريبية

يتضح من التمثيل البياني (الشكل 5) وجود تفاعل بين متغيري البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي، حيث يلاحظ أن مستوى أداء أفراد المجموعة التجريبية وفق مستويي المؤهل العلمي بكالوريوس و دراسات عليا أفضل من مستوى أداء أفراد المجموعة الضابطة في مستوى المؤهل العلمي نفسه، كما يلاحظ أن الفروق بين المتوسطات الحسابية المعدلة لأداء أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الحاجات التدريبية للمعلم وفقاً لمؤهلهم العلمي أعلى منها لأفراد المجموعة الضابطة.

وبناءً على النتائج السابقة يمكن رفض الفرضية الصفرية الخامسة وقبول الفرضية البديلة، التي تفترض وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) في تقدير الحاجات التدريبية لدى أفراد عينة الدراسة في المجموعة التجريبية، يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا).

سابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال السابع:

نص السؤال السابع على: هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية (خمس سنوات فأقل، ست سنوات أكثر) في تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟ وقد تم ترجمته إلى الفرضية الصفرية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية (خمس سنوات فأقل، ست سنوات أكثر) في تقدير الحاجات التدريبية.

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية (خمس سنوات فأقل، ست سنوات أكثر) كما هو مبين في الجدول (14).

الجدول 14. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة (معلمي العلوم) على مقياس تقدير الحاجات التدريبية وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية

المجموعة	الخبرة التدريسية	الأداء القبلي		الأداء البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	5 سنوات فأقل (مبتدئ)	2.16	0.52	4.73	0.08
	6 سنوات فأكثر (خبير)	2.94	0.53	4.35	0.09
	المجموع	2.50	0.65	4.51	0.04
الضابطة	5 سنوات فأقل (مبتدئ)	2.44	0.57	2.51	0.08
	6 سنوات فأكثر (خبير)	2.70	0.67	2.61	0.08
	المجموع	2.58	0.63	2.56	0.05

يبين الجدول (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية؛ وفقاً لمشاركتهم في البرنامج التدريبي المقترح وحسب متغير الدراسة الخبرة التدريسية (خمس سنوات فأقل، ست سنوات أكثر). ويظهر الجدول (14)

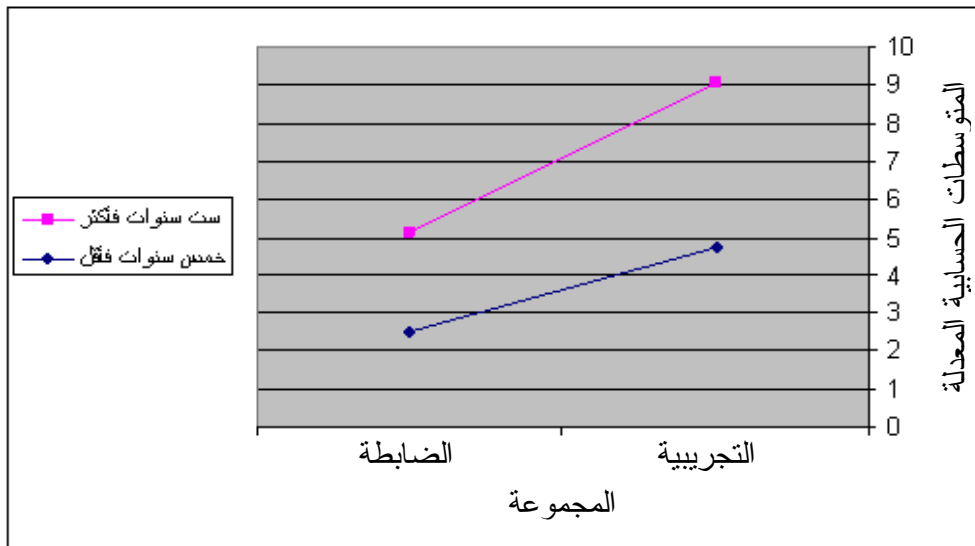
أن هناك فروقاً في المتوسطات الحسابية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على المقياس البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي 4.51 للمجموعة التجريبية بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة 2.51. كما يلاحظ من الجدول (14) أن المتوسط الحسابي لأداء أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الحاجات التدريبية أعلى لأصحاب الخبرة التدريسية خمس سنوات فأقل عن أفراد المجموعة أصحاب الخبرة التدريسية العالية ست سنوات فأكثر، حيث بلغ المتوسط الحسابي المعدل لأداء أفراد المجموعة التجريبية وفقاً لمستوي الخبرة التدريسية خمس سنوات فأقل وست سنوات فأكثر كما يلي (4.73، 4.35) على الترتيب، في حين كان المتوسط الحسابي البعدي المعدل لأداء أفراد المجموعة الضابطة وفقاً لمستوي الخبرة التدريسية خمس سنوات فأقل وست سنوات فأكثر كما يلي (2.51، 2.61) على الترتيب. ولبيان فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية المعدلة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية دالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين المشترك الثنائي 2-way ANCOVA، والجدول (15) يبين نتائج هذا التحليل.

الجدول 15. نتائج تحليل التباين المشترك الثنائي (2 X 2) لعلامات أفراد الدراسة (معلمي العلوم) للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية البعدي وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القبلي	6.95	1	6.95	96.97	0.000
البرنامج	48.61	1	48.61	678.22	0.000
الخبرة التدريسية	0.19	1	0.19	2.64	0.111
البرنامج * الخبرة التدريسية	0.67	1	0.67	9.36	0.004
الخطأ	3.23	45	0.07		
الكللي المعدل	58.30	49			

يتضح من الجدول (15) وجود أثر للتفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية على تقدير الحاجات التدريبية، حيث بلغت قيمة ف (9.36) وبدلالة معنوية تساوي (0.004)؛

وبحجم أثر ضعيف (مربع إيتا = 0.011)، وهذا يعني أن أداء أفراد الدراسة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية يختلف باختلاف خبراتهم التدريسية والبرنامج التدريبي الذي شاركوا به. والشكل (6) يوضح طبيعة التفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية على مقياس تقدير الحاجات التدريبية.



الشكل 6. التفاعل بين البرنامج والخبرة التدريسية على مقياس تقدير الحاجات التدريبية

يتضح من التمثيل البياني (الشكل 6) وجود تفاعل بين متغيري البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية، حيث يلاحظ أن مستوى أداء أفراد المجموعة التجريبية وفق مستوي الخبرة التدريسية خمس سنوات فأقل وست سنوات فأكثر أفضل من مستوى أداء أفراد المجموعة الضابطة في مستوى الخبرة التدريسية نفسه، كما يلاحظ أن الفروق بين المتوسطات الحسابية المعدلة لأداء أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الحاجات التدريبية وفقاً لخبراتهم التدريسية أعلى منها لأفراد المجموعة الضابطة.

وبناءً على النتائج السابقة يمكن رفض الفرضية الصفرية السادسة وقبول الفرضية البديلة التي تفترض وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في تقدير الحاجات التدريبية لدى أفراد عينة الدراسة في المجموعة التجريبية، يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية (خمس سنوات فأقل، وست سنوات فأكثر).

في ضوء النتائج السابقة، يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية:

1. وجود أثر للبرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في لواء الرصيفة.
2. وجود أثر للتفاعل بين البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي والمؤهل العلمي في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في لواء الرصيفة لصالح حملة المؤهلات العلمية العليا (الدراسات العليا).
3. وجود أثر للتفاعل بين البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي والخبرة التدريسية في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في لواء الرصيفة لصالح الخبرة التدريسية الأعلى (المعلم الخبير).
4. وجود أثر للبرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي في تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في لواء الرصيفة.
5. وجود أثر للتفاعل بين البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي والمؤهل العلمي في تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في لواء الرصيفة لصالح حملة البكالوريوس.
6. وجود أثر للتفاعل بين البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي والخبرة التدريسية في تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في لواء الرصيفة لصالح الخبرة التدريسية الأقل (المعلم المبتدئ).

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

يتناول هذا الفصل خلاصة نتائج الدراسة ومناقشتها، كما يتناول عرضاً للتوصيات والمقترحات التي توصلت إليها الدراسة.

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

ما مكونات البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي الهادف إلى تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟

وبهذا الخصوص تم إعداد البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي، اعتماداً على الأدب النظري، وتم تحكيمة من ذوي الخبرة والاختصاص، الذين أكدوا صلاحية هذا البرنامج وملاءمته لتحقيق أهداف الدراسة. وقد تكون هذا البرنامج التدريبي من الإطار النظري المتعلق بأهم نظريات التعلم والكفايات المختلفة التي يجب أن يمتلكها المعلم في العصر الحالي مثل التخطيط، واستراتيجيات وأساليب التدريس والتقويم الحديثة مدمجة مع الممارسات التأملية المختلفة مثل الملاحظة، وصحائف التأمل، والنمذجة، ومشاركة الزملاء، والتقويم الذاتي.

وتضمن البرنامج مجموعة من الاستراتيجيات التدريبية المتطورة، واستراتيجيات حديثة في التقويم، وركز على الجوانب التطبيقية بمختلف أشكالها. ومن الجدير بالذكر أن نماذج وأشكال برامج إعداد المعلمين في أثناء الخدمة، تختلف حسب المعايير المستخدمة في تصنيفها، ومن المعروف أن الإعداد في أثناء الخدمة قد يكون عاماً، يعنى بالثقافة المهنية للمعلم عن طريق تزويده بمعرفة تربوية ومهارات بيداغوجية عامة، أو خاصاً أدائياً يتوجه إلى غرض خاص محدد، كما هو الحال مع هذا البرنامج التدريبي الذي طبق في هذه الدراسة والذي تبنى منحىً جديداً في التدريب القائم على الممارسات التأملية، ونفذ بشكل مخطط، وعمل على تحقيق التوازن بين الدور الجديد للمعلم الذي تقترحه حركات الإصلاح الحديثة مؤكدة على ضرورة أن يبني المعلم نظريته الخاصة به على طريق السعي الدؤوب للتنمية المهنية وتعديل الممارسات

بناءً على التفكير بالذات والتأمل بالمواقف المختلفة التي يواجهها وبين الدور التقليدي القائم على تلقين المعرفة (Eraut, 1994).

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

ما أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟

تبين من خلال النتائج المتعلقة بالتحليل الإحصائي الآتي:

وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ بين متوسطي علامات المجموعتين التجريبية والضابطة في الفعالية الذاتية لصالح المجموعة التجريبية، وقد يرجع ذلك إلى مجموعة من العوامل منها:

محتوى البرنامج التدريبي المقترح في الدراسة الذي يتضمن إطاراً نظرياً شاملاً للكفايات التي يجب أن يمتلكها المعلم والتطبيقات العملية الخاصة لها في إطار يساعد المعلم على الاندماج في دورات من التفكير التأملي تبدأ بالتأمل ثم التخطيط، فالعمل، وتجميع بيانات جديدة وتحليلها، ثم التقويم والتأمل بالبيانات من جديد. كما تناول محتوى البرنامج في إحدى جلساته التنمية المهنية للمعلمين وارتباطها الوثيق بالتفكير التأملي وقدرة المعلم على تحديد نقاط قوته وتعزيزها، ونقاط ضعفه وكيفية التغلب عليها، وطرح البرنامج كذلك كيفية إعداد خطط التطوير الذاتي وإجراء البحوث الإجرائية، مما يساعد المعلم على تطوير قدراته وبالتالي زيادة قناعاته في قدرته على أداء مهامه الوظيفية المختلفة، بمعنى آخر زيادة فعالية الذاتية كمعلم، وهذا يتفق مع نتائج دراسة Bryan, Abell & Anderson (1997) التي أكدت على أهمية الممارسات التأملية المختلفة، ودورها في مساعدة المعلم على تطوير ممارساته، وقدراته، وقيمه، كما أكدت على أهمية التدريب المباشر لإكساب المعلم الكفايات اللازمة والتي تمكنه من بناء نظريته الخاصة.

ووظف البرنامج التدريبي استراتيجيات حديثة في التدريب مثيرة للتفكير، من مثل: العصف الذهني، والمناقشات العلمية، والتعلم التعاوني، والعروض التوضيحية، بالإضافة إلى الممارسات التأملية المختلفة مثل النمذجة، وتبادل الخبرات، وإعادة التخطيط وتصميم الدروس وفقاً للمبادئ

والأساليب المطروحة في البرنامج وصحائف التأمل والتقويم الذاتي بمختلف أشكاله، وغيرها الكثير، وأسهمت جميعها في تنمية قدرة أفراد الدراسة على تأدية مهامهم كمعلمين وبالتالي رفع مستوى فعاليتهم الذاتية.

كذلك تم توظيف التكنولوجيا من خلال برمجة العروض التقديمية والشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)، والتركيز على الأنشطة العملية والتطبيقية مثل الدروس التوضيحية، والمهام المنزلية، وأوراق العمل، والخطط الدراسية. كما اعتمد هذا البرنامج التدريب الصريح في توضيح المفاهيم المهمة للدراسة ومنها: كفايات المعلم، والتنمية المهنية للمعلم، والتفكير التأملي، والفعالية الذاتية.

كذلك أشارت النتائج المتعلقة بمقياس الفعالية الذاتية للمعلم إلى تفوق المجموعة التجريبية، وهذا يمكن أن يُعزى للبرنامج التدريبي الذي اعتمد على التفكير التأملي بأشكاله المتعددة وعالج موضوعات ذات ارتباط مباشر بالفعالية الذاتية للمعلم من منظورات متنوعة، وهذه النتائج تتفق مع الدراسات التربوية الآتية: (Denny، 2005؛ Sarikaya، 2004)، التي أكدت على أهمية الممارسات التأملية في زيادة ثقة المعلمين بأنفسهم وبقدراتهم على تنفيذ مهام مهنة التعليم. كما اتفقت مع نتيجة دراسة Kuskovski (2008) التي أكدت على العلاقة الوثيقة بين برامج التنمية المهنية المختلفة التي يلتحق فيها المعلمون، وبين فعاليتهم الذاتية، وإيمانهم بقدراتهم كمعلمين.

وتبين كذلك من نتائج تحليل التباين المشترك الثنائي الوارد في الجدول (3) أن أثر البرنامج التدريبي المقترح في هذه الدراسة كان واضحاً وأن حجمه قد بلغ 91.5 % وهذا يعني أن هذه النسبة تفسر التباين في المتغير التابع (الفعالية الذاتية)، وهذه تتفق مع النتائج السابقة التي تمت مناقشتها. وتبرز هذه النتائج دور البرنامج التدريبي الذي تم توظيفه في هذه الدراسة في تنمية الفعالية الذاتية لدى أفراد الدراسة.

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي، والمؤهل العلمي في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟

تبين من خلال النتائج المتعلقة بالتحليل الإحصائي الآتي:

وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا) في تنمية الفعالية الذاتية لصالح حملة المؤهل العلمي الأعلى (الدراسات العليا). ويمكن تفسير هذه النتائج على النحو الآتي:

إن اختلاف المعلمين في مؤهلاتهم العلمية يؤثر على إدراكهم لفعاليتهم الذاتية ومدى قناعتهم بقدرتهم على ممارسة مهامهم الوظيفية على أكمل وجه، حيث إن المعلمين من حملة المؤهل العلمي الأعلى (فئة الدراسات العليا) تتوافر لديهم معرفة نظرية جيدة في مجال عملهم وتخصصاتهم، والممارسات التأملية التي قاموا على تنفيذها خلال البرنامج التدريبي المقترح ساعدتهم على تقويم مدى نجاح أدائهم التعليمي، مما زاد من شعورهم بالرضا الوظيفي، والوصول بهم إلى حالة يشعرون خلالها بأنهم أكثر مسؤولية وأكثر سيطرة على أعمالهم، وإيجاد معنى لها، مما يزيد من تمكنهم من أداء مهامهم الوظيفية.

وقد اتفقت هذه النتيجة في وجود فرق ذي دلالة إحصائية لمتغيرات الدراسة (البرنامج التدريبي، والمؤهل العلمي)، وعلاقتها في تنمية الفعالية الذاتية لدى المعلم، مع نتائج دراسة (Sarikaya (2004) التي أكدت على اختلاف مستوى الفعالية الذاتية لدى المعلمين باختلاف المؤهل العلمي، ولصالح المؤهل العلمي الأعلى، وذلك لتوافر قاعدة معرفية واسعة في أصول التدريس عند المعلمين من حملة المؤهلات العلمية العليا.

كما تتفق مع نتائج دراسة (Lockman (2006 من حيث ارتباط اعتقاد المعلم بفعاليته الذاتية، وقدراته على أداء مهامه الوظيفية بمؤهله العلمي، وبينت كذلك أن المعلمين أصحاب المؤهل الأعلى لديهم معرفة بالمحتوى وفن التدريس، وهذا ينعكس إيجابياً على اعتقادهم بفاعليتهم الذاتية.

واتفقت كذلك هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Denny (2005 التي بينت دور البرامج التدريبية التي تشجع الممارسات التأملية في رفع مستوى الفعالية الذاتية عند المعلمين وزيادة شعورهم بالمسؤولية، وعلى وجه الخصوص أصحاب المؤهلات العليا لما يمتلكون من خبرات ومعارف يساعدهم التأمل فيها على أداء متطلبات مهنة التعليم.

رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي، والخبرة التدريسية في تنمية الفعالية الذاتية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟

تبين من خلال النتائج المتعلقة بالتحليل الإحصائي الآتي:

وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والخبرة التدريسية في تنمية الفعالية الذاتية لصالح المعلمين ذوي الخبرة التدريسية الأطول (ست سنوات فأكثر)، ويمكن تفسير هذه النتائج على النحو الآتي:

إن زيادة خبرة المعلم تكسبه رؤية أكثر وضوحاً حول واقعة المهني، وتزيد من قدرته على اتخاذ القرارات المتعلقة بممارساته التدريسية، حيث يكون اهتمام المعلم في سنوات عمله الأولى منصباً حول ذاته وإثباته، ثم ينتقل إلى مرحلة تنافسية يركز خلالها على تطوير كفاياته، ويهتم بالعلاقات مع الآخرين، وتحقيق مستوى من القبول والتوقعات العالية إلى أن ينتقل إلى المرحلة الأخيرة وهي المرحلة الاحترافية، والتي تتضمن الاهتمام بالتعلم الذاتي، وكذلك الاهتمام بتعلم الطلبة والمساهمة في بناء شخصياتهم (Eraut, 1994). كما أن الممارسات التأملية إلى جانب الخبرة التعليمية الطويلة، تسهم في تطوير قدرة المعلم على تقويم ذاته، وتحديد قدراته على أداء مهامه الوظيفية من خلال التقصي والبحث في الذات وفي الخبرات الشخصية، وإعادة تنظيمها لتحقيق الأفضل، وبالتالي تنمية الشعور بالفعالية الذاتية.

وقد اتفقت نتيجة هذه الدراسة في وجود فرق ذي دلالة إحصائية لمتغيرات الدراسة (البرنامج التدريبي، والخبرة التدريسية)، وعلاقتها في تنمية الفعالية الذاتية لدى المعلم، وزيادة إدراكه لقدراته التعليمية مع نتائج دراسة Mei Tanget et al. (2004) التي أكدت على أن طول الساعات التدريسية التي يقضيها المعلم وخبرته التعليم من أهم العوامل التي تنعكس إيجابياً على فعاليته الذاتية، وذلك لما تكسبه للمعلم من خبرات تغني قدراته التعليمية.

وتتفق أيضاً مع نتائج دراسة Bryant (2007) التي بينت العلاقة بين التقدم السنوي الذي يحققه المعلم، وبين شعوره بفعاليته الذاتية وعلاقتها الإيجابية بسنوات خبرته التدريسية نتيجة لخوض العديد من التجارب التي تتطلب الاعتماد على الذات وتحمل المسؤولية.

كما اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة Spaulding (2007) من حيث إنّ التجارب الناجحة التي يمر بها المعلم خلال عمله تساهم بدرجة كبيره في تنمية فعاليته الذاتية، كما أنها تؤثر على قراره المتعلق باستمرار بقاءه في مهنة التعليم إلى فترة أطول.

خامساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

ما أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي، في تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟

تبين من خلال النتائج المتعلقة بالتحليل الإحصائي الآتي:

وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ بين متوسطي علامات أفراد المجموعتين التدريبية والضابطة على مقياس تقدير الحاجات التدريبية لصالح المجموعة التدريبية. كذلك تبين من نتائج تحليل التباين المشترك الأحادي الوارد في الجدول (10) أن أثر البرنامج التدريبي كان واضحاً وأن حجمه قد بلغ 67.7 % وهذا يعني أن هذه النسبة تفسر التباين في المتغير التابع (تقدير الحاجات التدريبية)، وهذا يمكن أن يُعزى للبرنامج التدريبي. كذلك يمكن أن تفسر النتائج على النحو الآتي:

تركيز البرنامج التدريبي على الكفايات الأساسية للمعلم في العصر الحالي، وتناولها بأسلوب يجمع ما بين الجانب النظري المباشر، والجانب العملي. بالإضافة إلى الممارسات التأملية المختلفة مثل التعاون مع الآخرين، والتعلم بالمنذجة، ومراجعة وتقويم الذات، مما يساهم بزيادة وعي المعلم بنقاط قوته وضعفه، وبالتالي القدرة على تقدير حاجاته التدريبية وتلبيتها بالأسلوب المناسب. وكذلك حداثة المعلومات الواردة بالبرنامج التدريبي، حيث تناول البرنامج التدريبي كفاية التخطيط للتدريس، واستراتيجيات التدريس والتقويم الحديثة وكيفية توظيفها في الحصص الصفية، والتي تُعتبر مطلباً أساسياً للمعلم الناجح في ضوء الإصلاح التربوي الحالي، والمستجدات في مجال التربية والتعليم.

كذلك ركز البرنامج التدريبي المقترح على الأنشطة الواقعية، ودراسة الحالة، ومراجعة الذات، والربط بين الاستراتيجيات والأساليب المختلفة بشكل يحقق المنفعة لكل من المعلم والطالب بشكل خاص، وللنظام التربوي ككل.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Bryan et al. (1997) التي تؤكد على أهمية التفكير التأملي للمعلم، بحيث يساعده على تطوير ممارساته التدريسية، وتكوين نظرية خاصة به حول التعليم، وزيادة قدرته على إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التي تواجهه، وتمكنه من أدى عمله على أكمل وجه.

كما تتفق مع نتائج دراسة كل من (أبو الروس، 2001؛ وحجازي، 2002؛ وعثمان، 2005) التي أجمعت على أهمية إشراك المعلم في تحديد حاجاته التدريبية، وعلى ضرورة بناء البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين بناءً على حاجاتهم التدريبية.

سادساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس

هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي، والمؤهل العلمي في تقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟

تبين من خلال النتائج المتعلقة بالتحليل الإحصائي الآتي:

وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي والمؤهل العلمي في تقدير الحاجات التدريبية لصالح حملة الدرجة الجامعية الأولى (البكالوريوس)، ويمكن تفسير هذه النتائج على النحو الآتي:

الممارسات التأملية المتضمنة بالبرنامج التدريبي المقترح ساعدت المعلمين من حملة البكالوريوس على التغلب على المشكلات التعليمية المختلفة التي يعانون منها؛ لأنها ساعدتهم على تحديد الفجوة بين المعرفة النظرية التي حصلوا عليها خلال سنوات الدراسة الجامعية وبين الواقع العملي الذي يواجهونه، كما ساعدتهم أيضاً على تحديد حاجاتهم التدريبية المناسبة لسد هذه الفجوة، وبالتالي زاد البرنامج التدريبي المقترح من دافعيتهم لتلبية هذه الحاجات التدريبية، وذلك سعياً للتطوير أنفسهم ذاتياً. أمّا المعلمون من حملة المؤهلات العلمية العليا (دراسات عليا) فهم بالأغلب على اطلاع واسع على مختلف المجالات التربوية، وحاصلين على تدريب عملي كافٍ

حولها من خلال الدورات والبرامج المكثفة التي يلتحقون بها خلال سنواتهم الدراسية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة عثمان (2005) التي أكدت أن المعلمين من حملة البكالوريوس هم أكثر قدرة على تحديد حاجاتهم التدريبية وتلبيتها.

إلا أن هذه النتيجة اختلفت عن نتائج دراسة كل من أبو الروس (2001) ودراسة حجازي (2002) التي أكدت أن المعلمين من حملة المؤهلات العلمية العليا هم أقدر على تحديد حاجاتهم التدريبية وتلبيتها وذلك لأنهم يمتلكون قاعدة معرفية أكبر.

سابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السابع

هل هناك تفاعل بين البرنامج التدريبي، والخبرة التدريسية في تقدير الحاجات التدريبية، لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة؟

تبين من خلال النتائج المتعلقة بالتحليل الإحصائي الآتي:

وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ يُعزى للتفاعل بين البرنامج التدريبي، والخبرة التدريسية في تقدير الحاجات التدريبية لصالح المعلمين المبتدئين أصحاب الخبرة التدريسية الأقل (خمس سنوات فأقل)، ويمكن تفسير هذه النتائج على النحو الآتي:

المعلمون في بداية عملهم يتميزون بسعيهم إلى إثبات ذواتهم، وتعزيز قدراتهم، ولذلك هم حريصون على الالتحاق بمختلف البرامج التدريبية وورشات العمل التي تساعد على تطوير كفاياتهم والتغلب على نقاط ضعفهم. وقيام هؤلاء المعلمين بالأنشطة التعليمية والممارسات التأملية المطلوبة خلال البرنامج التدريبي المقترح، التي تطلبت منهم تسجيل حصصهم الصفية وتحليلها، وكتابة تقارير التأمل، وتبادل الخبرات مع الزملاء، وتحديد الممارسات غير المرغوب فيها عندهم، واستبقاء المرغوب فيها، قد أدى إلى زيادة الوعي عندهم حول ممارساتهم التدريسية، ورفع من قدراتهم على تحديد حاجاتهم التدريبية، خاصة في ضوء معرفتهم لمؤشرات التعليم الفاعل التي طرحت لهم في إحدى جلسات البرنامج التدريبي المقترح.

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة أبو الروس (2001)، ودراسة عثمان (2005)، حيث أجمعت نتائجهما على أن قدرة المعلم على تقدير حاجاته التدريبية تزداد مع ازدياد خبرته التدريسية لأنه يكون على وعي أكبر بمتطلبات وظيفته كمعلم. كما أنها اختلفت مع نتيجة دراسة حجازي (2002)، التي أكدت على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية يمكن أن يُعزى للخبرة التدريسية في تقدير الحاجات التدريبية.

التوصيات :

بناءً على نتائج الدراسة واستنتاجاتها يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- اعتماد البرنامج التدريبي لهذه الدراسة في برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة، وفي أثناءها من قبل الجهات الرسمية المسؤولة عن تدريب وتأهيل المعلمين.
- إجراء المزيد من البحوث التربوية حول التفكير التأملي وأهميته للمعلمين، تتناول فئات أخرى من معلمي العلوم والمباحث التعليمية الأخرى مع تناول متغيرات أخرى غير تلك التي تناولتها الدراسة الحالية.
- إعداد برامج تدريبية في أثناء الخدمة للمديرين والمشرفين استناداً إلى الممارسات التأملية المختلفة، ومن ثم دراسة أثر ذلك في تنمية فعاليتهم الذاتية، وتقديرهم لحاجاتهم التدريبية.
- تصميم وبناء برامج التنمية المهنية للمعلمين بناءً على حاجاتهم التدريبية مما يضمن تحقيق مستويات أعلى من الفعالية الذاتية لديهم.
- إشراك المعلمين المعنيين في التخطيط للبرامج التدريبية التي سيلتحقون بها، لتتناسب مع متطلباتهم وحاجاتهم التدريبية.

المراجع

المراجع باللغة العربية

أبو الروس، فضل (2001)، تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلم الصف في الصفوف الأساسية الأربعة الأولى للمدارس الحكومية بمحافظة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الزيادات، فتحي (2001)، علم النفس المعرفي: مدخل و نتائج ونظريات، الجزء الثاني، القاهرة: دار النشر للجامعات.

الشريدة، سميرة (2006)، الكفاءة الذاتية في تعلم الكيمياء لدى طلبة الصفوف التاسع - الأول ثانوي في المدارس الحكومية في محافظة الكرك، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

الشلول، سليمان (2001)، الحاجات التدريبية لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى كما يراها المعلمون و المشرفون التربويون ومديرو المدارس الحكومية في اقليم الجنوب في الاردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

الشيخ، عمر (1992)، الإعداد أثناء الخدمة: (أشكال ونماذج)، ورقة عمل غير منشورة، مؤتمر إعداد المعلمين في الوطن العربي: واقع وتطلعات، فاس، المغرب.

القاسم، عبد الكريم (2010)، الاحتياجات التدريبية للمهارات الإشرافية كما يتصورها المشرفون التربويون في مديريات التربية والتعليم في محافظات شمال فلسطين، مجلة علوم إنسانية، 7(44): 117-146.

تيشيه، سمية (2008)، أساليب تحديد الحاجات التدريبية، الانترنت

<http://www.al-sharg.com/displayarticle.aspx>

حجازي، وجيه (2002)، الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المدارس الحكومية في محافظات شمال فلسطين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

حوراني، محمد (2002)، الممارسة التأملية للتربويين، الطبعة (1)، العين: دار الكتاب الجامعي.

روبرتسن، لورين (2004). تقرير حول إدارة التدريب و التأهيل و الإشراف التربوي وبرامج رتب المعلمين في المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، وزارة التربية و التعليم.

زيتون، عايش (2004)، أساليب تدريس العلوم، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

زيتون، عايش (2007)، النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

عبد القادر، صابر (2003)، فعالية الذات وعلاقتها باتخاذ القرار لدى المراهقين من الجنسين،

رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

عثمان، أحمد (2005)، الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في

المدارس الحكومية في محافظات شمال فلسطين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة

النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

عيسوي، شعبان (2000)، برنامج مقترح لتدريب معلمي الرياضيات في المرحلة الإعدادية أثناء

الخدمة في ضوء احتياجاتهم الفعلية، مجلة كلية التربية، 19(28): 154-231.

قطامي، يوسف (2004)، النظرية المعرفية الاجتماعية وتطبيقاتها، عمان: دار الفكر.

كمال، أمينة (2003)، أولويات الكفايات التدريسية والاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة

الإعدادية في التعليم العام بدولة قطر من وجهة نظر المعلمين والموجهين، مجلة كلية

التربية، 18(20): 35-101.

مدبولي، محمد عبد الخالق (2002)، التنمية المهنية للمعلمين، الطبعة (1)، الامارات العربية

المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

مغيدر، مصباح (2001)، الاحتياجات التدريبية لمدرّاء مدارس التعليم الأساسي بالجمهورية العربية الليبية: دراسة وصفية صحية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية - جامعة الإسكندرية.

نغوي، مكسيم (2007)، الحاجات التدريبية لمعلمي الإدارة المعلوماتية في وزارة التربية و التعليم في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

هارون، رمزي (2003)، الإدارة الصفية، عمان: دار وائل للنشر.

وزارة التربية والتعليم (2006)، المعايير الوطنية لتنمية المعلمين مهنيًا، عمان: وزارة التربية و التعليم.

وزارة التربية والتعليم (2006). الدورة التدريبية للتدريسيين للتدريس للوظائف الإشرافية لمدارس التعليم العام، عمان: وزارة التربية و التعليم.

Bandura, A. (1997), **Self-efficacy: The exercise of control**, New York:

W.H.Freeman.

Bencze L, and Upton L. (2006), Being Your Own Role Model for Improving Self-efficacy: An Elementary Teacher Self-actualizes through Drama-Based Science Teaching, **Educational Psychology**, 25(6): 165-189.

Bernhardt, J. (1998), **Reflective Teaching Becoming an Inquiring Education**, New York, Macmillan Publishing Company.

Billheimer, B. (2006), **Perceived Teacher Self-efficacy in Early Childhood Settings: Differences Between Early Childhood and Elementary Education Candidates**, Unpublished Master Thesis, East Tennessee State University.

Black, S. (2001), Thinking about Teaching, **American School Board Journal**, 188 (11): 40-44.

Brock bank, A. and McGill, I. (1998), **Facilitating Reflective Learning in Higher Education**, Netherlands, Glower Academic Publication.

Bryan, L; Abell, S; and Anderson, M. (1997), Coaching reflective practice among pre-service elementary science teachers, **Asia- Pacific Journal of Teacher Education**;(25),2,111-128.

Bryant, L. R. (2007), **The relationship between urban teachers' self-efficacy beliefs and Adequate Yearly Progress**, Unpublished Master Thesis, Indiana University of Pennsylvania.

Chack, A. (2006). Reflection on the Self: An Experience in a preschool, **Reflective Practice**, 7(1): 31-41.

Denny, H. (2005). Reflective and action research as a source of pre- service and in- service professional development and classroom innovation: burden or benefit? Myth or reality? **Working paper**, School of languages, Auckland University of technology Auckland, New Zealand.

David, K. (2000), Development of a questionnaire to measure the level of reflective thinking, **Assessment and Evaluation in Higher Education**, 25(4): 381-395.

Eli, O. (2007), Reflection in teacher education, **Reflective Practice**, 8(1): 31-46.

Eraut, M. (1994), **Developing professional knowledge within a client-centered orientation**, New Paradigms and practices in professional development. New York: Teacher Collage Press.

Eugene, K. (2003), Promoting pre-service teacher education students' reflective practice in mathematics. **Asia- Pacific Journal of Teacher Education**,(31)1: 121-134.

Fallen, M. (2004), **Professional development**, Iowa, Association of school boards.

Ferraro, J. (2000). Reflective practice and professional development; Reflecting the concept,ERIC449120.

Fives, H. (2003), What is Teacher Efficacy and How dose it Relate to Teachers' Knowledge? A Theoretical Review, **Paper presented at the American Education Research Association Annual Conference**, The University of Maryland.

Gibson, S., Dembo, M. H. (1984), Teacher Efficacy: A Construct Validation, **Educational Psychology**, 67(4).

Greiner,C., and Smith, B. (2006), Determining the Effect of Selected Variables on Teacher Retention. **Education Journal**, 126(4):653-659.

Holm, L. and Horn, C. (2003). Bridging the gap between schools of education and the needs of the 21st century teachers. **Phi Delta Kappan**,(84)3,82-109.

Jane, R. (2005), Promoting and Investigating student up take of reflective practice: A Pakistan Case Study, **Reflective Practice**, 6(2): 285-294.

Jerome, L. & Algarra, B. (2007), Debating debating: a reflection on place of debate within secondary school, **The Curriculum Journal**, 16(4): 493-508.

Kuskovski, V. (2008), **Relationship between professional development and teacher efficacy in teachers of international schools in Switzerland**, Unpublished Doctoral Dissertation, Capella University.

Lockman, A. S. (2006), **Changes in teacher efficacy and beliefs during a one-year teacher preparation program**, Unpublished Doctoral Dissertation, The Ohio State University.

Mei Tang, K. D., Addison, D. LaSure-Bryant, Rhanada Norman, William O'Connell, and Joseph A. Stewart- Sicking (2004), Factors That Influence Self-Efficacy of Counseling Students: An Exploratory Study, **Counselor Education and Supervision**,44(3): 234-257.

Miller, J. (2002), **Training Needs Assessment**, Personnel Administrator, P(82-84).

Pajares, F. (2002), Overview of Social Cognitive Theory and of self efficacy, from <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html>

Palmer, D. (2006), Durability of Changes in Self-efficacy of Pre-service Primary Teachers, **International Journal of Science Education**, (28)6,655–671.

Pollard, A & Tann, S. (1994), **Reflective teaching in the primary School a handbook for the classroom**, (2nd ed), The open university, England.

Power, A; Clark, M & Hine, A. (2002), Internship learning connects the dots: the theory and practice of reflection. **Paper presented at AARE Conference**, Brisbane. Australia.

Raudenbush, S.W., Rowan, B. & Cheong, Y. F. (1992), Contextual effects on the Self-perceived efficacy of high school teachers. **Sociology of Education**, 65: 150-167.

Rotter, J. B. (1996), Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. **Psychological Monographs**, 80: 1-28.

Sarikaya, H. (2004), **Preservice Elementary Teachers' Science Knowledge, Attitude toward Science Teaching and Their Efficacy Beliefs Regarding Science Teaching**, Unpublished Doctoral Dissertation, Middle East Technical University.

Schon, D. A. (1987), Educating the reflective practitioner: Towards a new design for teaching and learning in the professions. In M. Zellermyer, **Teaching & Teacher Education**, 6(4): 337-354.

Skilling, K. (2001). It's time to reflect on the benefits of reflective practice.

Primary Educator, 7(3): 545-570.

Spaulding, K. L. (2007), **To stay or leave? Efficacy development in urban first-year teachers and its link to their persistence**,

Unpublished Master Thesis, University of Massachusetts Boston.

Taimalu, M., and Oim, O. (2005), Estonian Teachers' Beliefs on Teacher Efficacy and Influencing Factors. **TRAMES**, 9(2): 177-191.

Tschannen – Moran, M., Woolfolk Hoy, A, & Hoy, W. K. (1998), Teacher efficacy: Its meaning and measure, **Educational Research**, 68: 202-248.

Tuan, H., Chin, C., and Shieh, S. (2005), The development of a questionnaire to measure teacher efficacy. **International Journal of Science Education**, 27(8): 241-287.

Weber, P.& Weber, J., Sleeper, B., and Schneider, K. (2004), Self-efficacy: Its Meaning and Measure. **Review of Educational Research**, 68(2): 202-248.

Wilson, F. (2000), Reflective Practice and Professional Development,
ERIC Digest.

Weshah, H. (2007). Training Pre-service teacher education on reflective
practice in Jordanian universities. **European Journal of Scientific
Research**,(18)2: 306-331.

Woolfolk Hoy, A (2004), What Preservice Teachers Should Know about
Recent and Research in Motivation, **Paper presented at the annual
meeting of the American Educational Research Association.**

Woolfolk Hoy, A., Spero, R. B., (2000), Changes in Teacher Efficacy
During the Early Years of Teaching, **Paper presented at the annual
meeting of the American Educational Research Association**, New
Orleans, LA. Session 43:22, Qualitative and Quantitative Approaches
to Examining Efficacy in Teaching and learning, April 28,2002.

الملاحق

الملحق (1)

مقياس الفعالية الذاتية
للمعلم بصورته الأولى

مقياس فعالية الذاتية للمعلم

أخي المعلم/ أختي المعلمة:

تشكل الفقرات التي بين يديك مقياساً للتعبير عن درجة فعاليتك الذاتية كمعلم علوم، علماً أن الفعالية الذاتية هي "الدرجة التي يعتقد بها معلم العلوم أنه قادر أو مستعد لتنفيذ المهام المطلوبة منه في الميدان كمعلم، وقدرته على النجاح ومواجهة التحديات". يتألف هذا المقياس من (61) فقرة، قم بالتعبير عن رأيك بوضع (X) أمام كل فقرة من فقرات المقياس التي تمثل مدى تطابق العبارة مع قناعاتك الشخصية، أو مدى موافقتك على العبارة كما في المثال الآتي:

الرقم	الفقرة	تتطبق درجة عالية جداً	تتطبق درجة عالية	تتطبق درجة متوسطة	تتطبق درجة متدنية	لا تتطبق
1	نادراً ما أحقق الأهداف التي أضعها لنفسي		X			

تذكر أخي المعلم/ أختي المعلمة، إنه لا توجد إجابة صحيحة أو إجابة خاطئة للفقرات التي تم طرحها، وأن النتائج التي سيتم الحصول عليها، من هذا المقياس، ستعامل بسرية تامة، ولن يسمح لأحد بالاطلاع عليها سوى الباحثة، وهي لأغراض البحث العلمي فقط.

لذا أرجو منكم إيلاء الموضوع اهتماماً بالغاً، وتوخي الدقة في اختيار البدائل، لأنها ستؤثر بشكل مباشر على نتائج البحث.

مع خالص الشكر والتقدير

الباحثة
سحر محمد مصطفى

معلومات أساسية:

الجنس: 1. ذكر 2. أنثى

المؤهل العلمي: 1. بكالوريوس 2. دراسات عليا

الخبرة التدريسية:

1. مبتدئ (خمس سنوات فأقل)

2. خبير (ست سنوات فأكثر)

الرقم	العبارة	تتطبق بدرجة عالية جداً	تتطبق بدرجة عالية	تتطبق بدرجة متوسطة	تتطبق بدرجة متدنية	لا تتطبق
1	نادراً ما أحقق الأهداف التي أضعها لنفسي					
2	أنا شخص اعتمد على نفسي بشكل كبير.					
3	قدرتي على استخدام مساعدات التذكر محدودة.					
4	أترك الأشياء قبل إتمامها.					
5	أفضل الأعمال التي تتطلب جهداً قليلاً.					
6	أنا غير مطمئن لقدرتي على التعلم والتطور.					
7	أستطيع تكوين صداقات مع الآخرين بسهولة.					
8	أستطيع التعامل مع المشكلات التي تواجهني أثناء العمل بنجاح.					
9	أنجح في حل المشكلات الصعبة إذا بذلت الجهد الكافي.					
10	الخطط التي أضعها أستطيع تنفيذها دوماً.					
11	أتخلي عن عمل شيء جديد إذا لم أنجح فيه من البداية.					
12	أعتقد أن المحيطين بي يفهمونني جيداً.					
13	الفشل يدفعني للعمل باجتهاد أكثر.					
14	عندما يكلفني المدير بأداء مهمة ما فإنني أقوم بتنفيذها وفقاً للموعد المحدد.					
15	أعاني من صعوبة التركيز أثناء إنجاز مهامي الوظيفية.					
16	أختار المهام التي تتناسب مع إمكانياتي.					
17	أعاني من صعوبة في تحديد أساليب التدريس الأنسب.					
18	عندما أواجه مشكلة أثناء الحصة الصفية لا أستطيع أن أحدد من أين أبدأ بحلها.					
19	أستطيع أن أنظم أفكاري.					
20	أحاول الربط بين الأفكار التي أعمل عليها.					
21	أنا شخص أتمتع بالعشوائية.					
22	أبذل جهداً كافياً لتحسين نوعية الأداء الذي أقدمه.					
23	أفضل في تحديد المعوقات الداخلية والخارجية لعملتي.					
24	أعي تصرفاتي والنتائج المترتبة عليها بشكل جيد.					
25	أفضل المراقبة الخارجية على المراقبة الداخلية.					

26	أستطيع التعامل مع قدرات الطلبة المختلفة بفعالية.				
27	أوظف أساليب متنوعة خلال حصصي الصفية.				
28	أمتلك مهارات كافية للتعامل مع الطلبة أصحاب المشكلات السلوكية.				
29	لدي معرفة كافية بالقضايا الأخلاقية المرتبطة بمهنة التعليم.				
30	أعتقد أنني قادر على إدارة بيتتي الصفية بفعالية.				
31	أطور علاقات إيجابية بيني وبين طلبتي.				
32	أستطيع التمييز بين المعلومات الأساسية وغير الأساسية في المحتوى التعليمي.				
33	أعرف بدقة على ردود فعلي الانفعالية الذاتية نحو طلبتي.				
34	لا تؤثر القضايا الشخصية لدي على مسار عملي.				
35	أتمتع بدرجة عالية من الوعي بمزايا وصعوبات مهنتي كمعلم.				
36	أعتقد أن كفاياتي تؤهلني للقيام بمهنتي بشكل فعال.				
37	أعد خططي بناءً على ما هو متوفر من مصادر داخل المدرسة.				
38	أعتمد على دليل المعلم في بناء خطة متكاملة وشاملة لكافة جوانب التعلم.				
39	أنتقي أنشطة التعلم التي تتحدى قدرات الطلبة رغم المجهود الذي تتطلبه.				
40	أعتمد على نتائج الاختبارات الختامية التي قام بها زملائي مسبقاً لتحديد خلفيات الطلبة السابقة.				
41	أستخدم استراتيجيات التعليم الأسهل بالنسبة لي كمعلم.				
42	أوظف استراتيجيات التعلم التي تحفز مستويات عليا من التفكير لدى الطلبة.				
43	أنجح في جعل تعلم العلوم أمراً ممتعاً للطلبة على اختلاف مستوياتهم.				
44	أقدم فرص تعلم غنية ومثيرة لربط العلوم بحياة الطلبة.				
45	أظهر حماسي لمادتي كلما كانت الموضوعات تساعد على ذلك.				

46	أشرح المفاهيم المعقدة لمرة واحدة فقط ولا أناقش الطلبة بها لكي لا أزيد من تعقيدها.
47	استعين بزملائي لفهم وتوضيح النقاط الجديدة في المحتوى العلمي.
48	أعزز الطلبة الأسرع في إنجاز المهمة لتحفيز باقي الطلبة على إكمال المهمة.
49	تقدم طلبتي نحو النتائج المطلوبة يدفعني لتحقيق المزيد من النتائج.
50	أبحث عما هو جديد من استراتيجيات التعلم والتعليم وأطبقها في التدريس.
51	أطرح أسئلة يمكن لجميع الطلبة الإجابة عنها
52	أسمح للطلبة بمناقشتي ضمن موضوع الدرس فقط.
53	أقدم مساعدة إضافية للطلبة ضعيفي التحصيل أثناء تنفيذ المهام.
54	أحاول أن أجعل الطلبة ينقلون أثر تعلمهم إلى مواقف حياتية مختلفة.
55	أستخدم المواد التعليمية المتاحة لي من قبل المدرسة.
56	أترك للطلبة فرصة التعرف على المفاهيم البديلة لديهم ومحاولة تعديلها.
57	أحدد السلوكيات غير المرغوبة وأضع العقاب المناسب لها.
58	أمارس أنواع التقويم المختلفة حسب الحاجة دون أن يؤثر ذلك على زمن التدريس.
59	دورات وزارة التربية كافية للتطور المهني المناسب لي.
60	أختار استراتيجيات التقويم أخذاً بعين الاعتبار مستويات طلبتي وأنشطة التعلم.
61	أشرك الطلبة بشكل مستمر في تقويم ذاتي وأدعم استراتيجياته.

الملحق (2)

مقياس الفعالية الذاتية
للمعلم بصورته النهائية

مقياس الفعالية الذاتية للمعلم

أخي المعلم/ أختي المعلمة:

تشكل الفقرات التي بين يديك مقياساً للتعبير عن درجة فعاليتك الذاتية كمعلم علوم، علماً بأن الفعالية الذاتية هي "الدرجة التي يعتقد بها معلم العلوم أنه قادر أو مستعد لتنفيذ المهام المطلوبة منه في الميدان كمعلم، وقدرته على النجاح ومواجهة التحديات". يتألف هذا المقياس من (45) فقرة، قم بالتعبير عن رأيك بوضع (X) أمام كل فقرة من فقرات المقياس التي تمثل مدى تطابق العبارة مع قناعاتك الشخصية، أو مدى موافقتك على العبارة كما في المقال الآتي:

الرقم	الفقرة	تتطبق درجة عالية جداً	تتطبق درجة عالية	تتطبق درجة متوسطة	تتطبق درجة متدنية	لا تتطبق
1	نادراً ما أحقق الأهداف التي أضعها لنفسي		X			

تذكر أخي المعلم/ أختي المعلمة، انه لا توجد إجابة صحيحة أو إجابة خاطئة للفقرات التي تم طرحها، وأن النتائج التي سيتم الحصول عليها، من هذا المقياس، ستعامل بسرية تامة، ولن يسمح لأحد بالاطلاع عليها سوى الباحثة، وهي لأغراض البحث العلمي فقط.

لذا أرجو منكم إيلاء الموضوع اهتماماً بالغاً، وتوخي الدقة في اختيار البدائل، لأنها ستؤثر بشكل مباشر على نتائج البحث.

مع خالص الشكر والتقدير

الباحثة

سحر محمد مصطفى

معلومات أساسية:

الجنس: 1. ذكر 2. أنثى

المؤهل العلمي: 1. بكالوريوس 2. دراسات عليا

الخبرة التدريسية:

1. مبتدئ (خمس سنوات فأقل)

2. خبير (ست سنوات فأكثر)

الرقم	العبارة	تتطبق بدرجة عالية جداً	تتطبق بدرجة عالية	تتطبق بدرجة متوسطة	تتطبق بدرجة متدنية	لا تتطبق
1	نادراً ما أحقق الأهداف التي أضعها لنفسي كمعلم علوم.					
2	أترك لمشرف المختبر مهمة التعامل مع ظروف التعلم.					
3	أنا غير مطمئن لقدرتي على تدريس وحدة الطاقة.					
4	أتعامل مع المشكلات المخبرية التي تواجهني أثناء التدريس بنجاح.					
5	أستطيع تنفيذ الخطط الدراسية التي أضعها.					
6	أتخلى عن تطبيق أساليب تدريس العلوم الحديثة إذا لم أنجح فيه من البداية.					
7	فشل الأنشطة الصفية يدفعني للعمل باجتهاد أكثر.					
8	أنفذ المهام التدريسية والإدارية الموكلة لي وفقاً للموعد المحدد.					
9	أجد صعوبة في التركيز أثناء إنجاز مهامي الوظيفية.					
10	أختار المهام التي تتناسب مع إمكانياتي كمعلم علوم.					
11	أجد صعوبة في اختيار أسلوب التدريس المناسب لتدريس مكونات الذرة.					
12	عندما أواجه مشكلة تعليمية أثناء الحصة الصفية أستطيع أن أحدد من أين أبدأ بحلها.					
13	أترك للطلبة فرصة للتعرف على مفاهيمهم العلمية البديلة ومحاولة تعديلها.					
14	بيئة المدرسة الاقتصادية تتحكم في دعمي لمحتوى العلوم.					
15	أبذل جهداً كافياً لتحسين نوعية الأداء الذي أقدمه.					
16	أفضل في تحديد المعوقات الداخلية والخارجية لعمل كمعلم علوم.					
17	أنفذ التجارب حسب الإمكانيات المتاحة في المختبر.					
18	أفضل متابعة المشرف لأدائي على المراقبة الداخلية.					

				أستطيع التعامل مع قدرات الطلبة المختلفة بفعالية.	19
				أوظف أساليب تدريس متنوعة خلال حصصي الصفية.	20
				أمتلك مهارات كافية للتعامل مع الطلبة أصحاب المشكلات السلوكية.	21
				لدي معرفة كافية بالقضايا الأخلاقية المرتبطة بمهنة تعليم العلوم.	22
				أعتقد أنني قادر على إدارة بيئتي الصفية بفعالية.	23
				أطور علاقات إيجابية بيني و بين طلبتي من خلال الزيارات الميدانية والتعلم بالمشاريع.	24
				أستطيع تمييز المعلومات الأساسية عن غيرها من المعلومات في محتوى ارتياد الفضاء.	25
				أعرف بدقة على ردود فعلي الانفعالية الذاتية نحو طلبتي.	26
				لا تؤثر القضايا الشخصية على مسار عملي كمعلم علوم.	27
				أتمتع بدرجة من الوعي بمزايا وصعوبات مهنتي كمعلم علوم.	28
				أعتقد أن كفاياتي تؤهلني للقيام بمهنتي بشكل فعال.	29
				أعدّ خططي بناءً على ما هو متوفر من مصادر داخل المدرسة.	30
				أنقي أنشطة التعلم التي تتحدى قدرات الطلبة رغم المجهود الذي تتطلبه مثل المناقشات العلمية.	31
				أستخدم استراتيجيات التعليم الأسهل بالنسبة لي كمعلم خلال تقويم المفاهيم العلمية.	32
				أوظف استراتيجيات التعلم التي تحفز مستويات عليا من التفكير لدى الطلبة.	33
				أنجح في جعل تعلم العلوم أمراً ممتعاً للطلبة على اختلاف مستوياتهم.	34
				أظهر حماسي لمادتي كلما كانت الموضوعات تساعد على ذلك.	35
				أشرح المفاهيم المعقدة مثل الكثافة لمرّة واحدة فقط ولا أناقش الطلبة به.	36

				استعين بزملائي لفهم وتوضيح النقاط الجديدة في المحتوى العلمي.	37
				تقدم طلبتي نحو النتائج المطلوبة يدفعني لتحقيق المزيد من النتائج.	38
				أبحث عما هو جديد من استراتيجيات التعلم والتعليم الخاصة بالعلوم وأطبقها في التدريس.	39
				أسمح للطلبة بمناقشتي ضمن موضوع الدرس فقط.	40
				أقدم مساعدة إضافية للطلبة ضعيفي التحصيل أثناء تنفيذ المهام.	41
				أحاول أن أجعل الطلبة ينقلون أثر تعلمهم لمصادر الطاقة البديلة إلى مواقف حياتية مختلفة.	42
				كمعلم علوم أمارس أنواع التقويم المختلفة حسب الحاجة دون أن يؤثر ذلك على زمن التدريس.	43
				أختار استراتيجيات التقويم آخذاً بعين الاعتبار مستويات طلبتي وأنشطة التعلم العملية.	44
				أشرك الطلبة بشكل مستمر في تقويم ذاتي.	45

الملحق (3)

مقياس تقدير الحاجات
التدريبية بصورته الأولى

مقياس تقدير الحاجات التدريبية

أخي المعلم/ أختي المعلمة:

تشكل الفقرات التي بين يديك مقياساً للتعبير عن درجة تقديرك لحاجاتك التدريبية كمعلم علوم، علماً أن تقدير الحاجات التدريبية هو " عملية منظمة تمكن المعلم من تحديد الفجوة في أدائه والكشف عن نقاط القوة والضعف لديه، ومن ثم التوصل إلى تحديد الكفايات التدريسية التي يحتاج أن يتدرب عليها، لتعينه على أداء مهام مهنة التدريس". يتألف هذا المقياس من (75) فقرة، قم بالتعبير عن رأيك بوضع (X) مقابل كل فقرة تحت درجة الحكم التي تُعبر عن حاجتك التدريبية كمعلم علوم كما في المثال الآتي:

الرقم	الفقرة	درجة الحاجة للتدريب			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة جداً
1	تكوين اتجاهات علمية عند الطلبة		X		

تذكر أخي المعلم/ أختي المعلمة، إنه لا توجد إجابة صحيحة أو إجابة خاطئة للفقرات التي تم طرحها، وأن النتائج التي سيتم الحصول عليها، من هذا المقياس، ستعامل بسرية تامة، ولن يسمح لأحد بالاطلاع عليها سوى الباحثة، وهي لأغراض البحث العلمي فقط.

لذا أرجو منكم إيلاء الموضوع اهتماماً بالغاً، وتوخي الدقة في اختيار البدائل، لأنها ستؤثر بشكل مباشر على نتائج البحث.

مع خالص الشكر والتقدير

الباحثة
سحر محمد مصطفى

معلومات أساسية:

الجنس: 1. ذكر 2. أنثى

المؤهل العلمي: 1. بكالوريوس 2. دراسات عليا

الخبرة التدريسية:

1. مبتدئ (خمس سنوات فأقل)

2. خبير (ست سنوات فأكثر)

الرقم	الفقرة	درجة الحاجة إلى التدريب			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة جداً
1	معرفة عناصر التخطيط وأهميتها لمعلم العلوم.				
2	صياغة أهداف تعليمية في مجال المعرفة المفاهيمية (معرفة + فهم) لحصة العلوم.				
3	صياغة أهداف تعليمية في مجال المعرفة المفاهيمية (تطبيق + تحليل) لحصة العلوم.				
4	صياغة أهداف تعليمية في مجال المعرفة المفاهيمية (تركيب + تقويم) لحصة العلوم.				
5	صياغة أهداف تعليمية في المجالين النفسحركي والوجداني لحصة العلوم.				
6	تحليل محتوى مادة العلوم إلى عناصرها.				
7	إعداد خطة لتنفيذ حصة دراسية لمادة العلوم.				
8	اختيار أساليب التقويم المناسبة لقياس مدى تحقق هدف تعليمي محدد في مادة العلوم.				
9	إعداد أنشطة إثرائية لذوي لاحتياجات الخاصة من الطلبة في مادة العلوم.				
10	إعداد خطة فصلية لتدريس مادة العلوم.				
11	التخطيط للاختبارات المختلفة لمادة العلوم.				
12	التخطيط لاستخدام أساليب وأنشطة مناسبة لطبيعة الموضوع في حصة العلوم.				
13	معرفة أنواع الواجبات البيتية وتوظيفها في تعليم العلوم.				
14	التخطيط لحصة دراسية باستخدام الأساليب الحديثة لتعلم مادة العلوم.				
15	طرق تفعيل مشاركة الطلبة ومراعاة الفروق بينهم في حصة العلوم.				
16	تنويع الأساليب حسب الموقف التعليمي التعليمي في حصة العلوم.				
17	اختيار الأسلوب المناسب لإدارة الصف وضبطه في حصة العلوم.				
18	التعرف على أدوات ملاحظة التدريس وفعاليتها داخل الغرفة الصفية.				
19	تنمية روح التعاون لدى الطلبة في حصة العلوم.				
20	طرق الكشف عن مشكلات الطلبة في مادة العلوم والعمل على حلها.				
21	تنظيم بيئة صفية مناسبة للموقف التعليمي التعليمي في حصة العلوم.				

				إعداد سجلات لمتابعة سلوك الطلبة التعليمي لمادة العلوم.	22
				الاتصال والتواصل وتقديم التغذية الراجعة في حصة العلوم.	23
				تنظيم عملية التفاعل الصفّي وتحديد دور المعلم والطالب في حصص العلوم.	24
				تنمية ثقة الطلبة بقدرتهم على تعلّم العلوم.	25
				تحديد الاستراتيجيّة المناسبة لتدريس الحقائق العلميّة	26
				تحديد الاستراتيجيّة المناسبة لتدريس المفاهيم العلميّة.	27
				تحديد الاستراتيجيّة المناسبة لتدريس التعميمات العلميّة.	28
				تحديد الاستراتيجيّة المناسبة لتدريس القوانين العلميّة.	29
				معرفة طرق التدريس الخاصّة بالطلبة الموهوبين في مادة العلوم.	30
				معرفة طرق التدريس الخاصّة بالطلبة بطبيّئ التعلّم في مادة العلوم.	31
				استخدام أسلوب التعلّم التعاوني للتدريس الطلبة مادة العلوم.	32
				استخدام استراتيجيات تفريد التعليم لتعليم مادة العلوم.	33
				استخدام الأساليب التي توظف التفكير مثل الاستقصاء في تدريس الطلبة مادة العلوم.	34
				المعرفة بنظريات التعلّم والاستفادة منها في تعليم العلوم للطلبة.	35
				استخدام الأسئلة في تدريس العلوم للطلبة.	36
				تصميم وإنتاج وسائل تعليمية مناسبة للمحتوى بأنواعه.	37
				استخدام الحاسوب في تعليم العلوم.	38
				المعرفة بطبيعة العلم والقدرة على توظيفها.	39
				ربط مادة العلوم بتطبيقات عملية.	40
				المعرفة بأنواع التقويم المختلفة واستخداماتها.	41
				معرفة صفات الاختبار الجيد	42
				إعداد اختبار تحصيلي في مادة العلوم.	43
				إعداد اختبار تشخيصي في مادة العلوم.	44
				إعداد أدوات للكشف عن الطلبة الموهوبين في مادة العلوم.	45
				إعداد أدوات للكشف عن المفاهيم البديلة لدى الطلبة في مادة العلوم.	46

				كيفية استخدام التغذية الراجعة لتحسين الموقف التعليمي التعليمي.	47
				الإلمام بأدوات التقويم البديل وكيفية استخدامها في مادة العلوم.	48
				تصميم وإعداد أدوات التقويم البديل.	49
				بناء جدول مواصفات لاختبار في مادة العلوم.	50
				كيفية تحليل نتائج الاختبار وتوظيفها في تحسين أداء الطلبة.	51
				كيفية تقويم الخطط التعليمية لمادة العلوم وتعديلها.	52
				كيفية تقويم أساليب التدريس لمادة العلوم وتعديلها.	53
				تقويم أنشطة كتاب العلوم وإثرائها.	54
				المعرفة بأساسيات ونظريات التعلم والتعليم الحديثة	55
				معرفة الخصائص النمائية للطلبة وفقاً للمرحلة العمرية	56
				مراعاة الخصائص النمائية للطلبة أثناء التخطيط للتعليم	57
				الاستفادة من الزملاء وتبادل الخبرات المستمر.	58
				استقصاء نقاط الضعف والخلل في عملية تعليم وتعلم العلوم.	59
				إجراء البحوث الميدانية.	60
				إيجاد جو من التفاعل والحماس خلال الحصص الصفية	61
				توظيف لغة الجسد لدعم عملية التعلم والتعليم	62
				مراعاة أنماط التواصل المختلفة لدى الطلبة	63
				التأكد من إيصال الرسالة بشكل صحيح للطلبة	64
				توظيف استراتيجيات تواصل مختلفة	65
				تلقي التغذية الراجعة من الطلبة والبناء عليها	66
				تحديد نقاط قوتي والبناء عليها	67
				تحديد نقاط ضعفي وتعديلها	68
				وضع خطة تطوير ذاتي	69
				تحليل الخبرات المختلفة والوقوف على أسبابها والنتائج المترتبة عليها	70
				تقبل وجهات نظر الآخرين	71
				جمع البيانات عن أدائي من خلال الملاحظة الذاتية	72
				ملاحظة أداء الخبراء من الزملاء والاقتداء به	73

					لتحسين الأداء الذاتي	
					المحافظة على دافعية ذاتية مستمرة	74
					التعلم الذاتي المستمر	75

الملحق (4)

مقياس تقدير الحاجات التدريبية بصورته النهائية

مقياس تقدير الحاجات التدريبية

أخي المعلم/ أختي المعلمة:

تشكل الفقرات التي بين يديك مقياساً للتعبير عن درجة تقديرك لحاجاتك التدريبية كمعلم علوم، علماً أن تقدير الحاجات التدريبية هو " عملية منظمة تمكن المعلم من تحديد الفجوة في أدائه والكشف عن نقاط القوة والضعف لديه، ومن ثم التوصل إلى تحديد الكفايات التدريسية التي يحتاج أن يتدرب عليها، لتعينه على أداء مهام مهنة التدريس". يتألف هذا المقياس من (50) فقرة، قم بالتعبير عن رأيك بوضع (X) مقابل كل فقرة تحت درجة الحكم التي تُعبر عن حاجتك التدريبية كمعلم علوم كما في المثال الآتي:

الرقم	الفقرة	درجة الحاجة للتدريب			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة جداً
1	تكوين اتجاهات علمية عند الطلبة		X		

تذكر أخي المعلم/ أختي المعلمة، إنه لا توجد إجابة صحيحة أو إجابة خاطئة للفقرات التي تم طرحها، وأن النتائج التي سيتم الحصول عليها، من هذا المقياس، ستعامل بسرية تامة، ولن يسمح لأحد بالاطلاع عليها سوى الباحثة، وهي لأغراض البحث العلمي فقط.

لذا أرجو منكم إيلاء الموضوع اهتماماً بالغاً، وتوخي الدقة في اختيار البدائل، لأنها ستؤثر بشكل مباشر على نتائج البحث.

مع خالص الشكر والتقدير

الباحثة
سحر محمد مصطفى

معلومات أساسية:

الجنس: 1. ذكر 2. أنثى

المؤهل العلمي: 1. بكالوريوس 2. دراسات عليا

الخبرة التدريسية:

1. مبتدئ (خمس سنوات فأقل)

2. خبير (ست سنوات فأكثر)

الرقم	الفقرة	درجة الحاجة إلى التدريب			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة جداً
1	معرفة عناصر التخطيط وأهميتها لمعلم العلوم.				
2	صياغة أهداف تعليمية في مجال المعرفة لحصة العلوم.				
3	صياغة أهداف تعليمية في المجالين النفسحركي والوجداني لحصة العلوم.				
4	تحليل محتوى مادة العلوم إلى عناصرها.				
5	إعداد خطة لتنفيذ حصة دراسية لمادة العلوم.				
6	اختيار أساليب التقويم المناسبة لقياس مدى تحقق هدف تعليمي محدد في مادة العلوم.				
7	إعداد أنشطة إثرائية لذوي لاحتياجات الخاصة من الطلبة في مادة العلوم.				
8	التخطيط لاستخدام أساليب وأنشطة مناسبة لطبيعة الموضوع في حصة العلوم.				
9	معرفة أنواع الواجبات البيتية وتوظيفها في تعليم العلوم.				
10	التخطيط لحصة دراسية باستخدام الأساليب الحديثة لتعلم مادة العلوم.				
11	طرق تفعيل مشاركة الطلبة ومراعاة الفروق بينهم في حصة العلوم.				
12	تنويع الأساليب حسب الموقف التعليمي التعليمي في حصة العلوم.				
13	اختيار الأسلوب المناسب لإدارة الصف وضبطه في حصة العلوم.				
14	التعرف على أدوات ملاحظة التدريس وفعاليتها داخل الغرفة الصفية.				
15	تنمية روح التعاون لدى الطلبة في حصة العلوم.				
16	طرق الكشف عن مشكلات الطلبة في مادة العلوم والعمل على حلها.				
17	تنظيم بيئة صفية مناسبة للموقف التعليمي التعليمي في حصة العلوم.				
18	إعداد سجلات لمتابعة سلوك الطلبة التعليمي لمادة العلوم.				
19	الاتصال والتواصل وتقديم التغذية الراجعة في حصة العلوم.				
20	تنظيم عملية التفاعل الصفّي وتحديد دور المعلم والطالب في حصص العلوم.				
21	تنمية ثقة الطلبة بقدرتهم على تعلم العلوم.				

22	تحديد الاستراتيجيات المناسبة لتدريس المحتوى العلمي (حقائق/ مفاهيم/ تعميمات).
23	معرفة طرق التدريس الخاصة بالطلبة الموهوبين في مادة العلوم.
24	معرفة طرق التدريس الخاصة بالطلبة بطيئي التعلم في مادة العلوم.
25	استخدام أسلوب التعلم التعاوني لتدريس مادة العلوم.
26	استخدام استراتيجيات تفريد التعليم لتعليم مادة العلوم.
27	استخدام الأساليب التي توظف التفكير مثل الاستقصاء في تدريس الطلبة مادة العلوم.
28	المعرفة بنظريات التعلم والاستفادة منها في تعليم العلوم للطلبة.
29	استخدام الأسئلة في تدريس العلوم للطلبة.
30	استخدام الحاسوب في تعليم العلوم.
31	المعرفة بطبيعة العلم والقدرة على توظيفها.
32	ربط مادة العلوم بتطبيقات عملية.
33	المعرفة بأنواع التقويم المختلفة واستخداماتها.
34	معرفة صفات الاختبار الجيد
35	إعداد اختبار تحصيلي وتشخيصي في مادة العلوم.
36	إعداد أدوات للكشف عن المفاهيم البديلة لدى الطلبة في مادة العلوم.
37	كيفية استخدام التغذية الراجعة لتحسين الموقف التعليمي التعلم.
38	الإلمام بأدوات التقويم البديل وكيفية استخدامها في مادة العلوم.
39	تصميم وإعداد أدوات التقويم البديل.
40	كيفية تحليل نتائج الاختبار وتوظيفها في تحسين أداء الطلبة.
41	كيفية تقويم الخطط التعليمية لمادة العلوم وتعديلها.
42	كيفية تقويم أساليب التدريس لمادة العلوم وتعديلها.
43	تقويم أنشطة كتاب العلوم وإثرائها.
44	معرفة الخصائص النمائية للطلبة وفقاً للمرحلة العمرية ومراعاتها أثناء التخطيط للتعليم.
45	استقصاء نقاط الضعف والخلل في عملية تعليم وتعلم العلوم.
46	إجراء البحوث الميدانية.

					47	مراعاة أنماط التواصل المختلفة لدى الطلبة.
					48	تلقي التغذية الراجعة من الطلبة والبناء عليها.
					49	وضع خطة تطوير ذاتي.
					50	جمع البيانات عن أدائي من خلال الملاحظة الذاتية.

الملحق (5)

برنامج تدريبي مقترح مستند إلى التفكير التأملي لتنمية الفعالية
الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية
تربية لواء الرصيفة

إعداد

سحر محمد مصطفى

جدول المحتويات

الصفحة	الموضوعات
126	الخطة الزمنية للبرنامج.....
127	نظرة شاملة للبرنامج.....
127	مسوغات البرنامج.....
127	أساليب التفكير التأملي التي تم توظيفها خلال البرنامج التدريبي.....
129	أغراض البرنامج.....
130	مقدمة للتعريف بالبرنامج.....
131	الجلسة الأولى: النظرية البنائية.....
136	الجلسة الثانية: التخطيط للتدريس.....
142	الجلسة الثالثة: التعليم المتمايز.....
151	الجلسة الرابعة: التعليم وفق الذكاءات المتعددة.....
153	الجلسة الخامسة: التعلم النشط.....
160	الجلسة السادسة: أسلوب المجموعات الصغيرة والكبيرة.....
166	الجلسة السابعة: أسلوب التعلم التعاوني.....
172	الجلسة الثامنة: أسلوب العصف الذهني.....
176	الجلسة التاسعة: أسلوب طرح الأسئلة.....
182	الجلسة العاشرة: الاستقصاء.....
190	الجلسة الحادية عشر: الاستقصاء باستخدام أسئلة الطلبة.....
193	الجلسة الثانية عشرة: التعليم بواسطة حل المشكلات.....
197	الجلسة الثالثة عشرة: التقويم البديل.....
204	الجلسة الرابعة عشرة: استراتيجيات تقديم التغذية الراجعة.....
209	الجلسة الخامسة عشرة: التنمية المهنية للمعلمين.....
221	تقويم البرنامج.....
222	المراجع.....

الخطة الزمنية

الملاحظات	زمن التنفيذ	تاريخ التنفيذ	النشاط
	ساعة	2010/3/27	التعريف بالبرنامج
	ساعتان	2010/3/28	الجلسة الأولى: النظرية البنائية
	ساعتان	2010/3/39	الجلسة الثانية: التخطيط للتدريس
	ساعتان	2010/3/30	الجلسة الثالثة: التعليم المتميز
	ساعتان	2010/3/31	الجلسة الرابعة: التعليم وفق الذكاءات المتعددة
	ساعتان	2010/4/1	الجلسة الخامسة: التعلم النشط
	ساعتان	2010/4/1	الجلسة السادسة: أسلوب المجموعات الصغيرة والكبيرة
	ساعتان	2010/4/3	الجلسة السابعة: أسلوب التعلم التعاوني
	ساعتان	2010/4/3	الجلسة الثامنة: أسلوب العصف الذهني
	ساعتان	2010/4/4	الجلسة التاسعة: أسلوب طرح الأسئلة
	ساعتان	2010/4/4	الجلسة العاشرة: الاستقصاء
	ساعتان	2010/4/5	الجلسة الحادية عشرة: الاستقصاء باستخدام أسئلة الطلبة
	ساعتان	2010/4/5	الجلسة الثانية عشرة: التعليم بواسطة حل المشكلات
	ساعتان	2010/4/6	الجلسة الثالثة عشرة: التقويم البديل
	ساعتان	2010/4/6	الجلسة الرابعة عشرة: استراتيجيات تقديم التغذية الراجعة
	ثلاث ساعات	2010/4/7	الجلسة الخامسة عشرة: التنمية المهنية للمعلمين
	ساعة	2010/4/8	تقويم البرنامج
	33	المجموع	

النظرة الشاملة

يهدف هذا البرنامج إلى دراسة أثر الممارسات التأملية المختلفة التي يستند عليها على فعالية معلمي العلوم الذاتية لمختلف المراحل وقدرتهم على تحديد حاجاتهم التدريبية. ويتضمن البرنامج تقنيات حديثة في الكشف عن عمليات تفكير المعلم، في جوانب متعددة من العمل الصفّي، الذي ينظمه ويقوده، وذلك بهدف زيادة وعي المعلم بنفسه (Self-awareness)، ومن ثم مساعدته على إعادة بناء منظورات جديدة توجه ممارساته الصفّية، وبمعنى أشمل توجيه تفكيره ليتعلم كيف يتعلم من خبراته الصفّية، وأن يكون باحثاً فيها.

مسوغات البرنامج

قصرت العديد من المناحي التي استخدمت في تدريب المعلمين والتي تجاهلت عمليات التفكير عند المعلم، في الوصول إلى معلم باحث، ومتفتح الذهن، وفاعل في ممارساته الصفّية، وقادر على مواجهة التحديات المتزايدة؛ نتيجة تفجر المعرفة وتسارع التكنولوجيا المتصلة بها، وقادر أيضاً على مواجهة التغير المتسارع في المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية في المجتمع المحلي، ووعي ما يجري بالعالم ككل، ودور المدرسة كأحدى مؤسسات المجتمع الرئيسية في مواجهتها. حيث بدأ التربويون يتخلون عن منحى العمليات الذي وصفوه بأنه منحى خطي، غير تبادلي في منحاها حيث إنه لا يتناول تفكير المعلم ومعتقداته.

كل تلك الأسباب دفعت الباحثة للاهتمام بموضوع تدريب المعلمين، والبحث في عمليات تفكير المعلم، من خلال إعداد برنامج تدريبي متكامل يعمل على الأخذ بمنحى فلسفي معرفي يعني بالمقام الأول بالعمليات العقلية عند المعلم، من حيث تناوله للمعرفة، وتنظيمها، ومعالجتها، ومحاكمتها بصورة مستمرة وديناميكية، في ضوء الخبرات المتجددة، وفي ضوء معطيات ومعايير تتجدد.

أساليب التفكير التأملّي التي تمّ توظيفها خلال البرنامج التدريبي

i. التفكير بصوت عالٍ (Thinking Aloud):

يتمحور حول التحدث وبصوت مسموع، عما ينوي المعلم فعله في مهمة تعليمية أساسية، كالتهيئة على سبيل المثال، وهنا يقوم المعلم بعمل منولوج مسموع من قبله ويسمعه الآخرون الجالسون معه عن حاجات الطلبة، والمواد الضرورية لتنفيذ الحصة، وتوزيع الوقت، وكيفية تنظيم الطلبة... وغير ذلك من الجوانب ذات الصلة بالموقف التعليمي، وكل ذلك يتم تسجيله

بهدف تحليله ليصف محتوى وتسلسل تفكير المعلم، والحكم على صحة القرارات التي يصدرها ومناسبتها للأهداف المطلوب تحقيقها.

ii. الاستدعاء المستثار (Stimulated Recall):

استخدمت هذه الطريقة من قبل بلوم (المشار إليه في حوراني، 2002)، وتتضمن تسجيل الموقف الصفّي على شريط فيديو، ومن ثم إعادة تشغيل الشريط، بحيث يتمكن المشاهد (وهو المعلم نفسه بالعادة) من إعادة التفكير في ممارساته الصفّية، وكتابة تقرير عنها يتضمن مجموعة من إجابات الأسئلة، وتحليل للبيانات ووضع بعض المقترحات للتعديل والتحسين وفق عناصر محددة، مما يزيد من وعي المعلم بذاته وإدراكه لقدراته الحقيقية ونقاط ضعفه التي يجب أن يعمل على تخطيها للأفضل.

iii. الإمساك بسياسة أو استراتيجية (Policy Capturing):

يتم من خلالها دراسة عمليات إصدار الأحكام والقرارات عند المعلم، إذ يتم تقديم أوصاف لحالات من المواقف التعليمية الافتراضية للمعلم، ويطلب من المعلم إصدار حكم على كل حالة من الحالات، وهنا لابد من الإشارة إلى أن إصدار الحكم من قبل المعلم لكل حالة، يعني إصدار الحكم على نفسه من خلال الحالات التي تتوافق مع العمليات التفكيرية عنده. ويمكن من خلال ذلك تحديد سياسة المعلم التعليمية (إيديولوجية المعلم) حول تلك الحالات المتنوعة التي تتناول جوانب متعددة من مثل: الواجبات البيتية، والعمل ضمن مجموعات، واختيار المعلم لمواد ومستلزمات الأنشطة... وغير ذلك.

iv. سجلات الأحداث اليومية:

تستخدم عادة في تحضير الدروس، حيث يطلب من المعلم أن يحضر درساً أو درساً سبق التحضير له، ومن ثم إبداء ملاحظاته حول سياق إعداد الخطة، وأسباب اختيار بعض الأساليب والأنشطة دون غيرها، وأفكار المعلم وأحكامه حول الخطة بعد تنفيذها. ويمكن أن يطلب من المعلم ضمن هذا الأسلوب تبادل الآراء والأفكار مع زملائه.

v. تعليم الأقران:

يحضر المعلم الملاحظ حصة صفّية دراسية حقيقية (أو منمذجة) عند أحد زملائه راصداً ممارساته التعليمية الأساسية، وبعد ذلك ينضمّان معاً في جلسة عصف ذهني عن الدرس من حيث التخطيط له، وتنفيذ الأنشطة، وتنظيم عمل الطلبة، وأنواع الأسئلة، ونوعية المهام... وغير ذلك من جوانب العمل الصفّي.

vi. التأمل عبر البحوث الإجرائية:

حيث يمكن أن تكون البحوث الإجرائية وسيلة للمعلم للتركيز على التغيرات التي تحدث داخل صفه، ويمكن اعتباره من أفضل الوسائل لتطوير مهارات المعلمين على حل المشكلات. ويساهم البحث الإجرائي في مساعدة المعلم على فهم المواقف الراهنة التي تمر معه من خلال التأمل في طبيعة المشكلات التي يواجهها.

vii. التأمل بواسطة صحائف التأمل:

تساعد صحائف التأمل المعلمين على تحليل سلوكهم واتجاهاتهم أثناء عملية التدريس، لذلك لابد من استخدامها في برامج إعداد وتأهيل المعلمين. وذلك لإمكانية إحداث تطور مهني لديهم وتنمية مهاراتهم وقواعدهم المعرفية المختلفة.

أغراض البرنامج التدريبي

بعد تنفيذ الجلسات المقترحة أدناه، يتوقع من المتدربين أن يتعاملوا بوعي وتأمل بالعمل الصفّي بحيث ينعكس إيجابياً على تنمية فعاليتهم الذاتية وتقدير حاجاتهم التدريبية في الجوانب الآتية:

- المعرفة بالنظريات التربوية الحديثة.
- التخطيط الواعي للدروس.
- التسلسل المنطقي في تعليم المواقف المختلفة في مبحث العلوم.
- إدارة الصف إدارة فاعلة.
- اختيار استراتيجيات وأساليب التدريس المناسبة حسب المادة الدراسية وطبيعة الطلبة والأهداف المرغوب تحقيقها.
- اختيار وتوظيف أنشطة التعلم والتعليم المثيرة لتفكير الطلبة وتتفق مع الأهداف التعليمية.
- اختيار استراتيجيات التقويم والتغذية الراجعة المناسبة.
- إثارة الدافعية لدى الطلبة لتعلم مبحث العلوم.
- توفير البيئة التعليمية (المادية والمعنوية) المناسبة.

مقدمة

أخي المعلم... أختي المعلمة...

يهدف هذا البرنامج المقترح والمستند إلى التفكير التأملي إلى زيادة وعيك بفعاليتك الذاتية، وانعكاس ذلك على قدرتك في تحديد حاجاتك التدريبية.

وسيتم تدريبك على محتوى هذا البرنامج وتعريفك بأهدافه، والتعليمات الخاصة بتنفيذه والاستراتيجيات التدريبية المقترحة، حيث سنزودك بمقدمة حول الاتجاهات التربوية الحديثة، وسنتناول كفايات مهمة للمعلم مثل التخطيط وأساليب التدريس المختلفة (التعلم النشط، المتميز، الاستقصاء... وغير ذلك) والتقويم، بالإضافة إلى توظيف الممارسات التأملية المختلفة في كل مرحلة من مراحل البرنامج، والقيام بالعديد من التطبيقات العملية التي تتضمن الكفايات الواردة بالبرنامج.

ونأمل في نهاية البرنامج أن يصبح لديك مستوى عالٍ من الفعالية الذاتية، وقدرة كبيرة على تحديد حاجاتك التدريبية.

والله ولي التوفيق.

الباحثة

سحر محمد مصطفى

الجلسة الأولى

النظرية البنائية

عزيزي المعلم، نرحب بك في اللقاء الأول من سلسلة لقاءات البرنامج التدريبي المستند إلى التفكير التأملي وممارسته. وسيتم تدريبك على هذا البرنامج الذي يهدف إلى رفع مستوى فعاليتك الذاتية كمعلم، وتنمية قدرتك على تحديد حاجاتك التدريبية. ويتضمن هذا اللقاء إطاراً نظرياً حول واحدة من أهم نظريات التعلم والتعليم، وهي النظرية البنائية، وبعد إطلاعك عليها، يؤمل منك بأن يكون لديك فهم واضح حول كيفية حدوث التعلم وما هو دور المعلم الحقيقي فيه؟، كما نأمل بأن ينعكس على ممارساتك التدريسية لاحقاً.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقبك التدريب المناسب، أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح مفهوم النظرية البنائية.
- استنتاج مبادئ النظرية البنائية.
- تصميم مواقف تعليمية حسب النظرية البنائية.
- تحديد أدوار كل من المعلم و الطالب حسب البنائية.
- تقدير أهمية النظرية البنائية في التعلم والتعليم.

الاستراتيجيات التعليمية التعلمية:

استراتيجية العرض، استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية المناقشة، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملي.

الأدوات اللازمة:

جهاز العرض (Data Show)، صحائف ورقية (Flip Chart)، أقلام، أوراق، بطاقات خاطفة (Flash Cards)، كتاب العلوم حسب المرحلة التي يدرسها المعلم.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تقويم خطة الدرس المعدة.

المادة التدريبية:

نشاط افتتاحي

- منذ فترة ليست بعيدة، أدخلت وزارة التربية والتعليم تغييرات عديدة وجذرية على العملية التربوية، لتخوض بذلك حركة إصلاح تربوية جديدة، برأيك ما الأسباب الرئيسة وراء هذه التغييرات؟ وهل هي ضرورية؟ كيف؟

- ما المجالات التي شملتها هذه الإصلاحات؟ وهل هناك مجالات أخرى كان يجب أن تشملها؟
ما هي؟

يواجه مجتمع القرن الحادي والعشرون تحديات وتحولات عديدة، منها تحديات التغيرات السريعة، والتحول المتسارعة في شتى مجالات الحياة، والثورة التكنولوجية، والعولمة، والتعددية، وحقوق الإنسان، والبيئة، والطاقة. وفي ضوء ذلك، لم تعد الطرائق والوسائل والأدوات التقليدية الاعتيادية قادرة على مواكبة هذه التحديات والتطورات والتحول، ولا المساهمة في التنمية بصورها المختلفة بشكل فاعل؛ مما أدى إلى إعادة التفكير والتنظيم والبناء، وزيادة الحاجة إلى مبادرات خلاقة إبداعية، في إصلاح العملية التربوية ككل. وفي هذا يتطلب تهيئة الطالب للمشاركة في التعلم النشط لبناء المعرفة واستخدامها في ضوء حاجاته واهتماماته الحاضرة والمستقبلية من جهة والسياق المجتمعي من جهة أخرى. ومن ذلك تتضمن البنائية أن المعرفة تُبنى من الخبرة، والتعلم تفسير شخصي للعالم، وهو عملية نشطة لعمل المعنى المبني على الخبرة، ويجب أن يحدث في موقف حقيقي (زيتون، 2007). ويؤكد التعليم البنائي على الفكرة التي ترى أن الطالب يبني معرفته بنفسه، بدلاً من إعادة معرفة الآخرين، كما أن بناء المعرفة يختلف من طالب إلى آخر. وتسترشد البنائية وممارساتها بخمسة عناصر أساسية هي (زيتون، 2007):

1. تنشيط المعرفة السابقة.

2. اكتساب المعرفة.

3. فهم المعرفة.

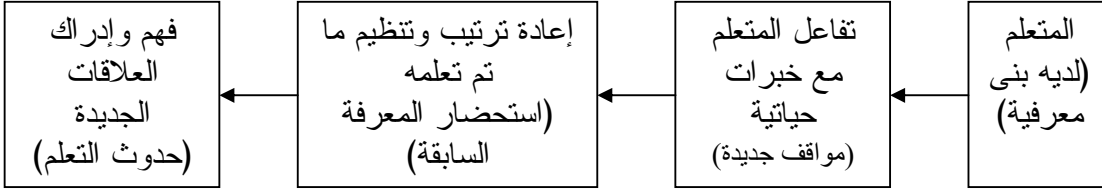
4. استخدام المعرفة.

5. التأمل في المعرفة

نشاط (1)

- كيف تختلف النظرية البنائية عما كان وما يتم تطبيقه حالياً في الحصص الصفية؟

يحدث التعلم البنائي وفقاً للمخطط الآتية (الكادر العربي، 2007):



كما ذكر (قطامي، 2005) أن البنائية تعني وتتضمن إجرائياً الأفكار الآتية:

1. التركيز على التعلم لا التعليم، أي التحول من التعليم تقليدياً إلى التعلم حديثاً.
2. تشجيع وتقبل استقلالية الطالب وذاتيته ومبادراته.
3. تنظر إلى الطالب ككائن حي، له إرادة وغرض وغاية.
4. تنظر إلى التعلم باعتباره عملية.
5. تشجع الاستقصاء والتحري لدى الطالب.
6. تعترف بالدور الحاسم للخبرة في التعلم.
7. تأخذ النموذج العقلي للطالب بعين الاعتبار.
8. تؤكد الأداء والفهم عند تقويم التعلم.
9. تهتم بكيف يتعلم الطالب.
10. تشجع الطالب على المشاركة والانشغال في الحوار والمناقشة مع الزملاء.
11. تدعم التعلم التعاوني.
12. تشرك الطلبة في مواقف حقيقية.
13. تزود الطلبة بالفرص لبناء المعرفة الجديدة بالاعتماد على الخبرات الحقيقية.

نشاط (2)

- بالاعتماد على ما تم طرحه سابقاً حول النظرية البنائية، فسر التغييرات الحالية والإصلاحات في العملية التربوية؟

.....

.....

مرتكزات النظرية البنائية:

تعتمد النظرية البنائية على ثلاثة مرتكزات أساسية، تلخصها الأدبيات بالآتي:

الأول: المعنى يبني ذاتياً من قبل المتعلم نتيجة لتفاعل حواسه مع العالم الخارجي. ويتأثر المعنى المتشكل بالخبرات السابقة للمتعلم وبالسباق الذي يحصل فيه التعلم الجديد.

الثاني: تشكيل المعنى عند المتعلم عملية نشطة، تتطلب جهداً عقلياً.

الثالث: البنى المعرفية المتكونة لدى المتعلم، تقاوم التغيير بشكل كبير، إذ يتمسك المتعلم بما لديه من معرفة، مع أنها قد تكون خاطئة، لأنها تقدم تفسيرات مقنعة بالنسبة له (زيتون، 2007).

نشاط (3)

• بالتعاون مع أعضاء مجموعتك، حدد خصائص بيئة التعلم، والمنهاج، ودور المعلم، والطالب في ضوء النظرية البنائية؟

دور المعلم في التعليم البنائي:

لخص (Philips, 1995) أدوار المعلم البنائي، وهي كالاتي:

1. توجيه وإرشاد الطلبة.
2. تشخيص البنى المعرفية السابقة لدى الطلبة.
3. تهيئة بيئة التعلم المناسبة.
4. إتاحة الفرصة للطلبة لتحمل مسؤولية تعلمهم بأنفسهم.
5. إيجاد مناخ صفي إيجابي ومريح.
6. توظيف مختلف وسائل ومواد التعلم خلال الحصة الصفية.
7. تقييم تعلم الطلبة.
8. تشجيع الطلبة على التعلم ذاتياً وجماعياً.

كما لخص كذلك أدوار الطالب البنائي وهي:

- نشط في بناء معرفته.
- اجتماعي يناقش ويفاوض ويقيم.
- باحث في المصادر المختلفة.
- شريك في إحداث التعليم.
- كثير التساؤل وقادر على التنبؤ بالنتائج.
- متعاون يضع خبرته ومعرفته أمام زملائه لتحقيق هدف جماعي.

نشاط (4)

- عد إلى دفتر التحضير الخاص بك، واختر درساً، سبق وأن خططت له، أعد تخطيط الدرس بناءً على مبادئ وافتراسات النظرية البنائية، وأدوار المعلم والطالب البنائي، وخصائص بيئة الصف البنائية.

.....

.....

نشاط ختامي

- تأمل في عملية التعليم والتعلم التي تحدث في حصصك الصفية، وحدد الممارسات والأحداث التي تتفق والتي لا تتفق مع النظرية البنائية؟
- وضح كيف يمكنك تعزيز الممارسات والأحداث البنائية، وتعديل الممارسات والأحداث غير البنائية إجرائياً؟

.....

.....

الجلسة الثانية

التخطيط للتدريس

بعد تعرفك على النظرية البنائية وأهميتها للعملية التربوية، في وقتنا الحاضر، ستتعرف في هذه الجلسة على التخطيط للتدريس وعناصره، وستتناول في هذه الجلسة النتاج التربوي وتصنيفاته وكيفية صياغتها.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقبك التدريب المناسب، أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح مفهوم التخطيط للتدريس.
- تحديد عناصر التخطيط الفعال.
- استنتاج أهمية التخطيط للتدريس.
- تعريف النتاج التربوي.
- توضيح تصنيفات النتائج التربوية.
- صياغة نتائج متنوعة تخدم موضوع الدرس.

الاستراتيجيات التعليمية - التعلمية:

استراتيجية الحوار والمناقشة، استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملي.

المواد اللازمة:

جهاز العرض (Data Show)، صحائف ورقية (Flip Chart)، أقلام، أوراق، بطاقات خاطفة (Flash Cards)، كتاب العلوم حسب المرحلة التي يدرسها المعلم.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تقويم ذاتي.

المادة التدريبية:

نشاط افتتاحي

- ارسم خارطة ذهنية، تمثل معرفتك حول التخطيط للتدريس.

مغزى النشاط:

التأمل في معرفته حول التخطيط للتدريس، وتحديد نقاط قوته وضعفه، في هذا المجال.

التخطيط للتدريس:

يُعرف التخطيط بوجه عام كما ورد في زيتون (2008)، بأنه: مجموعة من الإجراءات والتدابير التي يتخذها المعلم، لضمان نجاح العملية التعليمية التعلمية، وتحقيق أهدافها. ويتضمن هذا التعريف إجراءات سلسلة من العمليات التعليمية المحددة بالعناصر التخطيطية الأربعة الآتية:

1. الأهداف.
2. محتوى المادة.
3. الطريقة واستراتيجيات التدريس.
4. أساليب القياس والتقويم.

نشاط (5)

• فكر بصوت عال، لماذا نخطط للتدريس؟

أهمية التخطيط للتدريس وفوائده:

- يساعد التخطيط للتدريس على تنظيم عناصر العملية التعليمية التعلمية، من حيث اختيار النتائج، والمحتوى العلمي الواجب تقديمه للطلبة، واختيار الأنشطة التعليمية المناسبة، وكذلك في تحديد استراتيجيات ووسائل التعليم ذات العلاقة، وأخيراً في اختيار استراتيجيات وأدوات التقويم.
- يمنع التخطيط المعلم من الارتجال في عملية التدريس ويجنبه العديد من المواقف المخرجة التي قد تنشأ عن عدم التخطيط كما في الارتباك أو فشل الأنشطة التعليمية.
- يساعد التخطيط المعلم على توزيع زمن التعليم بشكل مناسب حسب الأهداف التي يسعى لتحقيقها.
- يساهم التخطيط في تحديد جوانب الضعف والقوة في المناهج والمقررات، وبالتالي العمل على تعديلها (الهويدي، 2005).

نشاط (6)

- خطط لدرس (مكونات الخلية) للصف السابع الأساسي.
- هل الطريقة التي اتبعتها في التخطيط صحيحة؟ وضح إجابتك؟

كما حدد الصانع (2004) متطلبات التخطيط للتدريس بالآتي:

أولاً: معرفة الطلبة

ويقصد بمعرفة الطلبة معرفة خبراتهم السابقة؛ فهي القاعدة التي يتم الربط بها أو البناء عليها، وهذا ما يعطي التعليم معنى لدى الطلبة. ومعرفة أنماط تعلمهم وأنماط ذكائهم، والتمثيلات المفضلة لديهم، لأنه من المهم تصميم التدريس بحيث يلبي هذه الاختلافات، كي يندمج الطلبة في عملية التعلم، ويتفاعلون بإيجابية مع مواقف وأنشطة التعليم المختلفة.

ثانياً: معرفة المادة الدراسية

ويقصد به هنا؛ معرفة المادة وتحليلها إلى مكوناتها: من معلومات، وحقائق، ومفاهيم، وتعميمات، ومبادئ، ومهارات، وقيم، واتجاهات.

ثالثاً: معرفة البيئة الصفية

يحتاج المعلم وهو يعد خطته إلى معرفة دقيقة بالبيئة الصفية التي سيتم فيها تنفيذ الدرس، من حيث عدد الطلبة، حجم الصف، توفر الإمكانيات المادية والتسهيلات، وتوفر المراجع والمصادر والوسائل اللازمة.

نشاط (7)

- ما هي نتائج التعلم؟
- اشرح الطريقة التي تتبعها عند كتابة نتائج التعلم لأحد زملائك؟

النتاج التربوي:

النتاج هو جملة أو عبارة مكتوبة، تصف التغيير الحادث على سلوك الفرد أو فكره أو وجدانه، وقد يكون النتاج قصير المدى (انياً)، أو بعيد المدى (غاية) (الصانع، 2004).

نشاط (8)

- بناءً على خبرتك الشخصية، حدد أهمية النتاجات التربوية بالنسبة للمعلم والطالب، والعملية التربوية ككل؟

ويلخص Cooper (2001) أهمية النتاجات التعليمية، وفائدتها في ثلاثة نقاط رئيسة هي:

- مساعدة المعلم على اختيار المادة التعليمية المناسبة، وطرق تعليمها وتقويمها.
- مساعدة المسؤولين على معرفة مدى نجاح عمليتي التعلم والتعليم.

- مساعدة المتعلم على تنظيم جهوده ونشاطاته من أجل إنجاز ما يريد تعلمه.

كما يؤكد عطا الله (2002) أن النتائج التعليمية ينبغي أن تنطبق عليها معايير معينة، منها: أن تكون واضحة، ومحددة، وبسيطة في صياغتها يمكن للطلبة فهمها بسهولة، كما يجب أن تكون قابلة للملاحظة والقياس، ويمكن تحقيقها ضمن الزمن المخصص لها.

نشاط (9)

- عدّ إلى دفتر تحضير الدروس الخاص بك، وتأمل النتائج التي وضعتها لوحدة دراسية كاملة، هل تنطبق المعايير السابقة عليها؟ وضّح إجابتك؟
- عدل على النتائج بناءً على معايير الأهداف السابقة؟

يتكون الناتج التعليمي من ثلاثة عناصر أساسية هي:

1. المصدر، وهو يشير إلى الأداء أو السلوك المتوقع من الطالب القيام به بعد إنتهاء عملية التعلم.
2. المحتوى المرجعي (حسب المادة العلمية)، ويشير إلى محتوى الموضوع المراد معالجته، من خلال المواقف والنشاطات التعليمية التعليمية.
3. مستوى معين من كفاءة الأداء، أو يسمى المعيار، ويشير هذا العنصر إلى درجة معينة ومستوى محدد من متطلبات التعلم المرغوب.

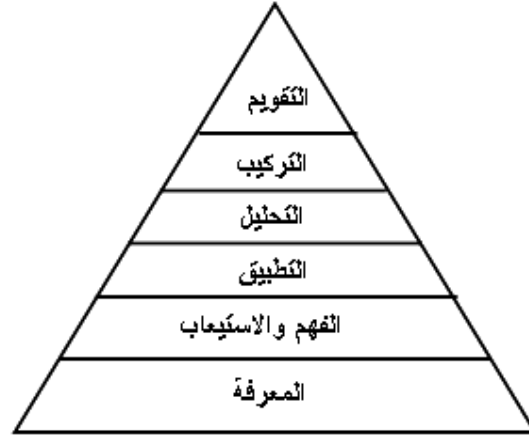
نشاط (10)

- أختَر أحد الدروس المخطط لها، من دفتر تحضير الدروس الخاص بك، راجع نتائج الدرس، وحدد عناصر الناتج الثلاثة عليها.

تصنيف النتائج التعليمية:

أولاً: المجال المعرفي (العقلي) Cognitive Domain

ويشمل النتائج التي تعبر عن الجوانب المعرفية التي تتضمنها العملية التعليمية التعليمية في التدريس. وتتعلق النتائج في هذا المجال باكتساب المعرفة والمعلومات، وتنمية القدرات والمهارات في استخدام هذه المعرفة. وقد اشتمل تصنيف بلوم على ستة مستويات من النتائج المعرفية موضحة في الشكل (1).



الشكل 1. تصنيف بلوم للأهداف المعرفية

ثانياً: المجال الوجداني (الانفعالي أو العاطفي) Affective Domain

تتعلق النتاجات في هذا المجال في السلوك الوجداني للطلاب، المتمثل في تنمية مشاعر الطالب وتطويرها، وتنمية عقائده، وأساليب التكيف مع الأفراد الذين يتعامل معهم، والتعامل مع الأشياء.

ثالثاً: المجال النفس حركي (المهاري الحركي) Psychomotor Domain

يرتبط هذا المجال بالعمل والمهارة اليدوية، فهو يعالج المهارات العلمية التي تتطلب استخدام عضلات الجسم في العمل والبناء والتداول وتنسيقها. كما يقع تحت مجال الإجراءات الخاصة باستخدام الأدوات والمعدات المختلفة (Sharma, 2000).

نشاط (11)

- اختر درساً من دروس العلوم، واكتب النتاجات التعليمية الخاصة به مراعي تصنيفات النتاجات السابقة.
- ناقش مع زميلك النتاجات التي وضعتها، وتبادلا الآراء والتغذية الراجعة حولها.
- شارك زملاءك بالنتائج التي توصلت لها.

.....

.....

نشاط ختامي

- ارسم خارطة ذهنية تمثل معرفتك حول التخطيط للتدريس، في ضوء ما تم طرحه خلال هذه الجلسة.
- بماذا تختلف هذه الخارطة عن الخارطة التي رسمتها في أول الجلسة؟
- كيف ستؤثر هذه الاختلافات على ممارساتك التدريسية؟

الجلسة الثالثة

التعليم المتمايز

سنتناول في هذه الجلسة موضوعاً هاماً، يعتبر من الأساسيات في التدريس في عصرنا الحالي، وهو التعليم المتمايز، وسيتم تزويدك بإطار نظري حول التعليم المتمايز وأهميته وعناصره الأساسية، وتدريبك على كيفية توظيفه بحصصك الصفية.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقبك التدريب المناسب أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح مفهوم التعليم المتمايز.
- استنتاج مبادئ التعليم المتمايز.
- تحديد خطوات التعليم المتمايز.
- تصميم درس يراعي مبادئ التعليم المتمايز.
- تقدير أهمية التعليم المتمايز.

الاستراتيجيات التعليمية - التعلمية:

استراتيجية الحوار والمناقشة، استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير الرتألمي.

المواد اللازمة:

جهاز العرض (Data Show)، صحائف ورقية (Flip Chart)، أقلام، أوراق، بطاقات خاطفة (Flash Cards)، كتاب العلوم حسب المرحلة التي يدرسها المعلم.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تقويم ذاتي (سجل سير التعلم).

المادة التدريسية:

نشاط افتتاحي

• احسب ناتج (12×12)

• كيف توصلت للنتيجة؟

مغزى النشاط:

التأمل بطريقة التوصل إلى الحل، ومدخل للتعليم المتمايز عن طريق الاختلاف في الطريقة المتبعة ما بين المتعلمين.

التعليم المتميز:

هو تعليم يهدف إلى رفع مستوى جميع الطلبة، يأخذ بعين الاعتبار خصائص الفرد وخبراته السابقة، وهدفه زيادة إمكانيات وقدرات الطلبة.

العناصر الأساسية في التعليم المتميز:

1. توقعات المعلمين من الطلبة.
2. اتجاهات الطلبة نحو إمكانياتهم وقدراتهم (العمرى، 2006).

يعتمد التعليم المتميز على:

- استخدام أساليب تدريس، تسمح بتنوع المهام، والنتائج التعليمية.
- إعداد الدروس وتخطيطها وفق مبادئ التعلم المتميز.
- تحديد أساليب التعليم المتميز وفق كفايات المعلم.

نشاط (12)

- تناقش مع زملائك بالمجموعة، وأجب عن السؤال الآتي:
كيف يمكنك كمعلم أن تعلم جميع الطلبة مراعيًا أن كل طالب مختلف عن غيره؟

- إن للطلبة قدرات، واهتمامات، ودوافع مختلفة، وتقديم التعليم المتميز لهم يعتمد على ضرورة معرفة كل طالب، وعلى قدرة المعلم على معرفة استراتيجيات ملائمة لتدريس كل طالب، فليس هناك طريقة واحدة للتدريس.
- كل طالب يأتي إلى المدرسة محملاً بخبرات مختلفة، بعضهم يعرف عن الحيوانات، والآخرين عن الكائنات البحرية، بعضهم عن ممارسة عمل منزلي، والبعض الآخر عن العمل بالحقول.

أوجه الاختلافات بين الطلبة:

- اختلافات في البيئة المنزلية.
- اختلافات في الثقافة.
- اختلافات في التوقعات من المدرسة.
- اختلافات في الخبرات.
- اختلافات في مستوى المعيشة.
- اختلافات في الاستجابة لمتطلبات التعلم.

- اختلافات في طرق الإدراك.

كيف نراعي كمعلمين هذه الاختلافات بين الطلبة؟

من الظلم أن نطالب المعلم باكتشاف طريقة تعليم، تناسب كل طالب، فالمسألة تتطلب تنظيم الطلبة في مجموعات حسب الاختلافات بينهم، وتدريب كل مجموعة بالطريقة الملائمة. عملية التدريس تتضمن مقررات ومحتوى، أهدافاً، أساليباً، مصادر، تقويماً إن أبرز نقطة هنا هي نقطة البدء وهي التقويم، حيث أننا نقوم قدرات كل طالب لتكون أساساً لتعليمه، ثم نقوم التعليم برمته: أهدافه، وأساليبه، ومصادره لنحكم هل تلقى الطالب ما يلزمه من التعليم؟

خطوات التعليم المتمايز:

1. يحدد المعلم المهارات والقدرات الخاصة بكل طالب محاولاً الإجابة عن السؤالين:

- ماذا يعرف كل طالب؟

- ماذا يحتاج كل طالب؟

بذلك يحدد المعلم أهداف الدرس، ويحدد المخرجات المتوقعة، كما يحدد معايير تقويم، تحقق الأهداف.

2. يختار المعلم استراتيجيات التدريس الملائمة لكل طالب أو المجموعات لطلبته، والتعديلات التي يضعها لجعل الاستراتيجيات تلائم هذا التنوع.

3. يحدد المهام التي سيقوم بها الطلبة لتحقيق أهداف التعلم.

نشاط (13)

- بالتعاون مع زملائك بالمجموعة، حدد الفرق بين التعليم العادي والتعليم المتمايز.

.....

.....

الفرق بين التعليم العادي والتعليم المتمايز؟

- في التعليم العادي يقدم المعلم مثيراً واحداً أو هدفاً واحداً، ويكلف الطلبة بنشاط واحد، ليحققوا نفس المخرجات.

نفس المثير ← نفس المهمة أو النشاط ← نفس المخرجات

• إذا أراد المعلم أن يراعي الفروق الفردية، فإنه يعمل على تقديم نفس المثير للجميع ونفس المهمة، ولكن يقبل منهم مخرجات مختلفة. ففي هذه الحالة يراعي القدرات وإمكانات الطلبة، فهم لا يستطيعون جميعاً الوصول إلى نفس النتائج أو المخرجات، لأنهم متفاوتون في قدراتهم.

نفس المثير ← نفس المهمة أو النشاط ← مخرجات مختلفة

• أما إذا أراد المعلم تقديم تعليم متميز، فإنه يقدم نفس المثير، ومهام متنوعة، ليصل إلى نفس المخرجات.

نفس المثير ← مهام وأساليب متنوعة ← مخرجات مختلفة

مثال:

قدم معلم درساً وكان الناتج (المثير):

- أن يدرك الطالب أهمية التعاون والاعتماد المتبادل.
لتحقيق هذا الناتج المشترك للجميع، قسم الطلبة مجموعات، وخصص لكل مجموعة مهمة تعمل عليها:

- المجموعة الأولى: تكتب قصة عن الموضوع.
 - المجموعة الثانية: ترسم لوحة عن الموضوع.
 - المجموعة الثالثة: تقدم أمثلة واقعية عن حالات التعاون.
 - المجموعة الرابعة تناقش مقالاً في مجلة، يتحدث عن الموضوع.
- أما المخرجات فهي التأكد من أن الطلبة يدركون أهمية التعاون والاعتماد المتبادل، مع أنهم قاموا بأنشطة ومهام مختلفة، وهم بذلك تعلموا التعاون، لكن من خلال أنشطة متميزة، تتناسب اهتماماتهم وذكاءاتهم المتنوعة (العمرى، 2006).

أشكال التعليم المتميز:

يتخذ التعليم المتميز أشكالاً عدة منها:

1. التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة.
وتعني أن يقدم المعلم درسه وفق تفضيلات الطلبة وذكاءاتهم المتنوعة.
2. التدريس وفق أنماط المتعلمين.
يصنف بعض علماء النفس التربوي أنماط المتعلمين في التعلم إلى: سمعي وبصري وحركي، ويضيف بعضهم نمطاً حسياً. والتدريس وفق هذه الأنماط شبيه بالتدريس وفق الذكاءات المتعددة، بمعنى أن يتلقى الطالب تعليماً، يتناسب مع النمط الخاص به.

3. التعلّم التعاوني.

يمكن اعتبار التعلّم التعاوني تعليمًا متميزًا، إذا راعى المعلم تنظيم المهام وتوزيعها وفق اهتمامات الطلبة وتمثيلاتهم المفضلة.

مجالات التمايز في التعليم:

يمكن أن يتم التمايز في أي خطوة من خطوات التعليم كالآتي:

1. في مجال النتائج: يمكن أن يضع المعلم نتائج متميزة للطلبة، بحيث يكتفي بنتائج معرفية لدى بعض الطلبة، وبنتائج تحليلية لدى آخرين، وفي هذا مراعاة للفروق الفردية حسب مستوياتهم العقلية.
 2. في مجال الأساليب: يمكن أن يكلف المعلم بعض الطلبة بمهام في التعليم الذاتي، كأن يقوموا بدراسات ذاتية وعمل مشاريع وحل مشكلات، في حين يكلف طلبة آخرين بأعمال يدوية وآخرين بمناقشات... وهكذا، وهذا النوع يسمى تعليمًا متميزًا حسب اهتمامات الطلبة.
 3. في مجال المخرجات: كأن يكتفي بمخرجات محددة، يحققها بعض الطلبة، في حين يطلب من آخرين مخرجات أخرى أكثر عمقًا. وينوع المعلم في أساليب تقديم هذه الأهداف.
- إن المستويات الثلاثة السابقة من التعلّم المتمايز يمكن تحقيقها، ولكن الاكتفاء بالتميز في النتائج لا يحقق الغرض، لأن الهدف من التعليم المتمايز تقديم تعليم لكل الطلبة. ويمكن تحقيق هذا التعليم إذا تم استغلال تمثيلات الطلبة وإمكاناتهم، واستغلال مجالات قوتهم لتدعيم مجالات ضعفهم.

نشاط (14)

- صمم موقفاً تعليمياً قائماً على التعليم المتمايز، لطالب ضعيف بالعلوم، لكنه يحب الرياضة.

نشاط (15)

- اختر أحد الدروس من مادة تخصصك والمرحلة الدراسية التي تدرسها.
- خطط للدرس وفقاً لمبادئ التعليم المتمايز.

نشاط ختامي:

- تأمل في ممارساتك التدريسية الحالية.
- اختر ثلاثاً منها ستعمل على تغييرها بناءً على معرفتك بالتعليم المتمايز.

سجل سير التعلم

• ما عملته، وما تعلمته من هذه الجلسة:

• أوجه القصور التي يجب تجنبها في عملي المرات القادمة:

• مهارات تعلمتها خلال هذه الجلسة:

• كنت غير موفق في بعض الجوانب مثل:

• ملاحظات أخرى:

الجلسة الرابعة

التعليم وفق الذكاءات المتعددة

سنتناول في هذه الجلسة أسلوب التعليم وفقاً للذكاءات المتعددة، حيث سيتم تعريفك على إطار نظري حولها، وتدريبك على توظيفها في حصصك الصفية.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقائك التدريب المناسب أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح نظرية الذكاءات المتعددة.
- استنتاج خصائص كل نوع من أنواع الذكاءات.
- استنتاج العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتعلم
- تصميم درس وفقاً للذكاءات المتعددة.
- تقدير أهمية مراعاة الذكاءات المتعددة في الحصص الصفية.

الاستراتيجيات التعليمية - التعلمية:

استراتيجية الحوار والمناقشة، استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملي.

المواد اللازمة:

جهاز العرض (Data Show)، صحائف ورقية (Flip Chart)، أقلام، أوراق، بطاقات خاطفة (Flash Cards)، كتاب العلوم حسب المرحلة التي يدرسها المعلم.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تقويم الحصة الصفية والانطباعات حولها.

المادة التدريبية:

نشاط افتتاحي

• ناقش العبارة الآتية:

"محمد طالب مجتهد جداً في مادة الرياضيات، وغالباً ما يلجأ له أغلب زملائه للمساعدة في حل المسائل الرياضية التي تصعب عليهم، إلا أنه يحصل على علامات منخفضة جداً في مادة اللغة العربية، وعلى وجه الخصوص عندما يكلفه المعلم بكتابة موضوع تعبير، يصف به ظاهرة أو حدثاً ما"

مغزى النشاط:

الكشف عن معرفة المعلم بنظرية الذكاءات المتعددة، والتأمل في طريقة تفسيره لأحداث ومواقف واقعية يواجهه باستمرار.

نظرية الذكاءات المتعددة:

ترجع هذه النظرية إلى هوارد جاردنر Gardner، في بداية الثمانينات 1983 حيث رفض في كتابه (The Frame of Mind) اعتبار الذكاء قدرة واحدة، يمكن أن تقاس باختبار واحد. وقادته بحوثه التجريبية إلى إيجاد أسس متعددة للكشف عن أنماط متعددة من الذكاء، تراوحت بين السبعة أنماط والتسعة. إلى أن انتهى الأمر باعتماد ثمانية ذكاءات، وسميت بنظرية الذكاءات المتعددة (Multi-Intelligences). وقد عرف جاردنر الذكاء بأنه القدرة على حل المشكلات، أو إضافة ناتج جديد. وتؤكد نظرية الذكاءات المتعددة أن كل إنسان قادر على معرفة العالم بثماني طرق مختلفة، تسمى الذكاءات الثمانية وهي: اللغوي، والمنطقي، والمكاني، والبصري، والإيقاعي، والاجتماعي، والذاتي، والتأملي، والطبيعي. ويختلف الأفراد في مدى امتلاكهم لكل نوع من أنواع الذكاءات، لكنهم جميعاً يمتلكون بروفيلاً لهذه الذكاءات، وهم يستخدمون هذه الذكاءات في التعلم والأداء (القيبلات، 2005).

مسلّمات نظرية الذكاءات المتعددة:

1. ليس هناك ذكاء واحد موروث ولا يمكن تغييره.
2. اختبارات الذكاء الحالية لغوية منطقية، لا تغطي جميع الذكاءات الموجودة عند كل فرد.
3. يمتلك كل فرد عدداً من الذكاءات.
4. بالإمكان تنمية ما يمتلكه من ذكاءات، فهي غير ثابتة.
5. يتعلم الطلبة إذا كان التعليم مناسباً لما يمتلكونه من ذكاءات.
6. تتفاوت الذكاءات الثمانية لدى كل شخص ومن المستحيل وجود بروفيل لشخص ما مشابه لبروفيل شخص آخر.
7. يمكن استغلال الذكاءات القوية لتنمية الذكاءات الضعيفة.

نشاط (16)

- بالتعاون مع أعضاء مجموعتك وبالاستعانة بالانترنت، حدد الخصائص المميزة لكل ذكاء من الذكاءات الثمانية.

التعريف بالذكاءات المتعددة:

1. الذكاء اللغوي اللفظي (Verbal-Linguistic)
ويظهر هذا الذكاء في قدرة الفرد على التعامل مع الألفاظ والمعاني والكلمات، أو في القدرة على استخدام الكلمات.
2. الذكاء المنطقي الرياضي (Mathematical-Logical)
ويظهر في قدرة الفرد على استخدام الأرقام والسلوك المنطقي، ومظهر هذا الذكاء استخدام الرقم.
3. الذكاء المكاني البصري (Visual-Spatial)
ويظهر في القدرة على ملاحظة العالم الخارجي بدقة، وتحويله إلى مدركات حسية، ومظهر هذا الذكاء الصورة.
4. الذكاء الجسماني الحركي (Kinesthetic- Bodily)
ويظهر في القدرة على ضبط حركة الجسم، ومسك الأشياء بدقة، والتعبير الجسدي عن السلوك، ومظهر هذا الذكاء الحركة.
5. الذكاء الإيقاعي الموسيقي (Musical)
ويظهر هذا الذكاء في الاهتمام بالحن والإيقاع والنغمات، ومظهر هذا الذكاء النغمة.
6. الذكاء الاجتماعي البينشخصي (Social- Interpersonal)
ويظهر هذا الذكاء في القدرة على الإحساس في الآخرين، وإقامة علاقات سليمة معهم، ومظهره العلاقة مع الآخر.
7. الذكاء الذاتي الداخلي (Reflective- Intrapersonal)
ويظهر هذا الذكاء في القدرة على فهم الفرد لمشاعره وقدراته، والقدرة على ضبطها والتحكم بها، ومظهره فهم الذات.
8. الذكاء البيئي الطبيعي (Environmental- Naturalists)
ويظهر في الاهتمام بالكائنات الحية وغير الحية المحيطة بنا، والقدرة على التعامل مع البيئة باحترام، ومظهرة العلاقة مع البيئة (الكادر العربي، 2007).

نشاط (17)

- كيف تتعرف إلى ذكاءات الطلبة؟ اقترح مجموعة من الطرق تساعدك في ذلك.

.....

.....

نشاط (18)

- بناءً على ما تم طرحه حول نظرية الذكاءات المتعددة، ضع مخططاً تبين به كيف ستؤثر هذه النظرية على ممارساتك التعليمية، وكيف ستعكس على تعلم طلبتك؟

الذكاءات المتعددة والتعلم:

أغلب الأنظمة التعليمية، ومنذ نشأتها، كانت تقدم نشاطات تعليمية لفظية لغوية، في معظم الأحيان، بالإضافة إلى بعض النشاطات المنطقية، وبذلك يتفوق عدد محدود من الطلبة وهم الطلبة اللفظيون. فالمناهج الدراسية والأساليب التدريسية والامتحانات والواجبات كلها وسائل وأدوات لغوية، وهكذا استفاد الطلبة اللفظيون، لأنهم تلقوا تعليماً ملائماً لذكائهم ولتمثيلاتهم المفضلة، أما باقي الطلبة مثل الحركيين والاجتماعيين فغالباً ما كانوا يعزفون عن التعلم، لأن مناهج التعلم وأدواته لا تخاطب ذكاءاتهم. وهذا بالطبع، أوجب تغيير طرائق التدريس ومناهجه، بحيث يتلقى كل طالب تعليماً يتلاءم مع ذكاءاته (القبيلات، 2005)

الجدول (1) يوضح طرق التدريس المفضلة لدى كل نمط من الطلبة، والأدوات التعليمية الملائمة لهم والأنشطة المفضلة:

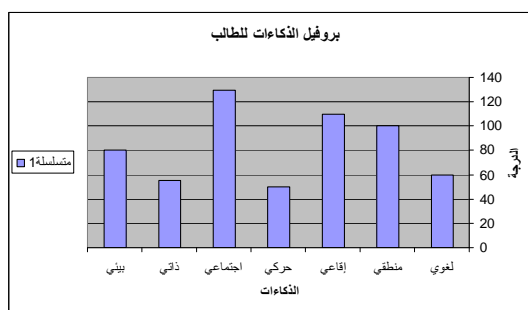
الجدول 1. طرق وأدوات التعليم المناسبة لكل ذكاء من الذكاءات المتعددة

الذكاء	طرق التدريس المفضلة	أدوات التعليم	الأنشطة المفضلة
اللفظي	محاضرة، نقاش، الكلمات المتقاطعة، رواية القصص، قراءة الملخصات، كتابة السيرة الذاتية.	الكتب، جهاز التسجيل، الآلة الطابعة.	اقرأ، اكتب، تحدث، استمع.
المنطقي	حل المشكلات، التجارب العلمية، حل المسائل، الأرقام المتقاطعة، التفكير النقدي.	الآلة الحاسبة، الحسابات اليدوية، الأدوات العلمية، ألعاب الرياضيات	قم بقياس، فكر، انقد، رتب منطقياً، قم بتجربة.
البصري	عرض بصري، أنشطة فنية، ألعاب التخيل، الخرائط الذهنية، المجاز، التصور.	الرسوم البيانية، الخرائط، الفيديو، ألعاب التركيب، الأدوات الفنية، الخدع البصرية، الكاميرات، الصور.	انظر، ارسم، تخيل، لون، اعمل خارطة ذهنية.
الحركي	التعلم باليد، التمثيل، الرياضة، الأنشطة البدنية.	ألعاب التركيب، الصلصال، الأدوات الرياضية.	ركب، لعب، اركض، جمع.
الموسيقي	تعلم النغمة، الطرق،	جهاز التسجيل، جمع	غن، اطرق،

استمع.	الأشرطة، الأدوات الموسيقية.	استخدام الأغاني كجزء تعليمي.	
درّس، تعاون مع، تفاعل مع، احترم.	لعب الأدوار، الأنشطة التعاونية، تنظيم الاحتفالات.	التعليم التعاوني، تعلم الرفاق، مشاركة المجتمع، اللقاءات الاجتماعية.	البيشخصي
مرتبط بالحياة الشخصية، إعطاء خيارات مع الرجوع إليها، الاستبصار الذاتي.	أدوات بناء الذات، السيرة الذاتية.	تعليمات فردية، الدراسات المستقلة، بناء الثقة بالذات، احترام الذات.	ذاتي
معايشة الأحياء، متابعة الظواهر.	النبات، الحيوان، المناظير.	دراسة الطبيعة، الوعي البيئي، العناية بالنباتات والحيوانات، الرحلات، الجولات، متابعة ومراقبة الظواهر.	طبيعي

نشاط (19)

- أختَر درساً من مادة العلوم للمرحلة التي تدرسها، وصمّم مواقف تعليمية، تتناسب مع الطالب صاحب البروفيل الآتي، بحيث تعزز الذكاءات عالية المستوى، وتنمي الذكاءات من المستويات المتدنية.



الجلسة الخامسة

التعلم النشط

ظهر مصطلح التعلم النشط، في السنوات الأخيرة من القرن العشرين، وزاد الاهتمام به بشكل كبير وواضح، مع بدايات القرن الحادي والعشرين، كأحد الاتجاهات التربوية والنفسية المعاصرة ذات التأثير الإيجابي الكبير، على عملية التعلم داخل الحجرة الدراسية وخارجها من جانب الطلبة على مختلف أعمارهم ومستوياتهم، وسنتناوله خلال هذه الجلسة بالمزيد من التوضيح.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقك التدريب المناسب أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح مفهوم التعلم النشط.
- استنتاج مبادئ التعلم النشط.
- تحديد أهداف التعلم النشط.
- تقصي عناصر التعلم النشط.
- توضيح أهمية التعلم النشط لكل من المعلم والطالب.
- تصميم مواقف تعلم، توظف التعلم النشط.

الاستراتيجيات التعليمية - التعليمية:

استراتيجية الحوار والمناقشة، استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأمل.

المواد اللازمة:

جهاز العرض (Data Show)، صحائف ورقية (Flip Chart)، أقلام، أوراق، بطاقات خاطفة (Flash Cards)، كتاب العلوم حسب المرحلة التي يدرسها المعلم.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، التقويم الذاتي (قائمة شطب).

المادة التدريبية:

نشاط افتتاحي

- تأمل في خبراتك السابقة عندما كنت طالباً، أخبرنا عن حصة تعتبرها من أفضل الحصص موضحاً السبب.
- ماذا عن خبراتك في التعليم؟ بماذا تتميز الحصة التي تشعر باستمتاع طلبتك وحماسهم لها؟
- ما العناصر المشتركة ما بين الحصتين (كطالب ومعلم)؟

مغزى النشاط:

التوصل إلى أهمية إشراك الطلبة في العملية التعليمية التعلمية، وأهمية إعطائهم الدور الأكبر وإتاحة الفرص لهم، للتفاعل مع خبرات التعلم حسب قدراتهم الخاصة، بما يعرف باسم التعلم النشط.

تعريفات التعلم النشط:

طرح المربون والمهتمون بالعملية التعليمية التعلمية الكثير من التعريفات، لمفهوم التعلم النشط (Active Learning) التي اختلفت في تفصيلاتها ومعانيها، ومع ذلك اتفقت جميعها على جوهرها ونظرتها إلى هذا النمط المهم من أنماط التعلم. ومن بين أهم التعريفات الدقيقة لمفهوم التعلم النشط ما طرحه Lorenzen (2006) حيث يرى فيه طريقة لتعليم الطلبة بشكل يسمح لهم بالمشاركة الفاعلة في الأنشطة التعليمية التعليمية، بحيث تأخذهم تلك المشاركة إلى ما هو أبعد من دور المستمع السلبي، إلى الشخص الذي يأخذ زمام المبادرة في الأنشطة المختلفة.

أما Silberman (2006) يرى بأنه عندما يكون التعلم نشطاً، فإن الطلبة يقومون بمعظم العمل، ويستخدمون عقولهم بفاعلية، ويدرسون الأفكار جيداً، ويعملون على حل المشكلات من جهة، وعلى تطبيق ما تعلموه من جهة ثانية، مما يؤدي إلى سرعة الفهم والاستمتاع فيما يقومون به من أنشطة.

وطرحت جامعة نيوهامبشير الأمريكية (New Hampshire University) تعريفاً للتعلم النشط، على أنه عبارة عن تحمل الفرد للمسؤولية، كي يعلم نفسه بنفسه، ويطور عادات عقلية واستراتيجيات دراسية، ستمثل في نهاية المطاف وسائل أو أساليب لتحقيق الأهداف الخاصة به.

نشاط (20)

- بالتعاون مع أعضاء مجموعتك وبالاستعانة بشبكة الدولية للمعلومات، أجب عن ورقة العمل الآتية:

ورقة عمل: التعلم النشط

الهدف: التعرف على التعلم النشط

الإجراءات:

- أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما المبادئ التي يقوم عليها التعلم النشط؟
2. ما هي أهداف التعلم النشط؟

مبادئ التعلم النشط:

طرح Bonk (2006) ثمانية مبادئ للتعلم النشط، تتلخص في الآتي:

1. اعتبار المتعلم شخصاً مستقلاً من جهة ومستقصياً من جهة أخرى.
2. التركيز على اهتمامات الطلبة المفيدة وذات العلاقة بموضوع التعلم.
3. ربط مواقف التعلم النشط بالمعارف السابقة للطلبة، وهذا يتطلب من المعلم معرفة جيدة بطلبته وخبراتهم السابقة.
4. توفر عنصر الاختيار وعنصر التحدي، فإتاحة الفرصة للطلاب كي يختار من فعاليات التعلم النشط العديدة ما يناسب قدراته وحاجاته وميوله، يمثل دعامة لنجاح التعلم، وفي الوقت نفسه يمثل التحدي في مواجهة الصعوبات عنصراً آخر، يركز عليه التعلم النشط، لأنه يشجع المتعلم على تحمل المسؤولية.
5. اعتبار المعلم ميسراً لعملية التعلم ومشاركاً للتعلم، من خلال تيسير المواقف التعليمية كتوفير المواد، وطرح الأسئلة المثيرة للتفكير، توجيههم عند الحاجة.
6. التركيز على التفاعل الاجتماعي والحوار.
7. الاهتمام بالتعلم القائم على تعامل الطلبة مع المشكلات، واعتماد أسلوب الاستقصاء والبحث العلمي بالدرجة الأولى.
8. الاعتماد على كل من التعاون، والتفاوض، والتأمل، كأسس مهمة للتعلم النشط، حيث لا يمكن نجاح التعلم النشط بدون التعاون الحقيقي بين الطلبة والمعلم، وبين الطلبة أنفسهم.

وتتمثل أهم أهداف التعلم النشط في الآتي (الهويدي، 2005):

1. اكتساب الطلبة مهارات التفكير الناقد.
2. تلبية حاجات الطلبة المختلفة ومراعاة الفروق الفردية فيما بينهم من خلال التنويع بالأنشطة التعليمية لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة.
3. دعم الثقة بالنفس لدى المتعلمين نحو ميادين المعرفة المتنوعة من خلال الأساليب والتقنيات التعليمية المختلفة التي يتم توظيفها.
4. مساعدة الطلبة على استكشاف القضايا الهامة في مجتمعهم المحلي، مما يجعلهم على دراية بما يدور حولهم في الحياة اليومية.
5. تشجيع الطلبة على طرح الأسئلة المختلفة وتبادل الحوار فيما بينهم.

6. تشجيع الطلبة على حل المشكلات، حيث لا يكتفي التعلّم النشط بإطلاع الطالب على ميادين المعرفة المختلفة، بل يشجع الطلبة على وضع أيديهم على المشكلات المختلفة، والإلمام بها، والعمل على حلها، وذلك حسب خطوات التفكير العلمي التي تبدأ من الشعور بالمشكلة إلى تطبيق الحلول والقرارات، في مواقف تعليمية جديدة أخيراً.
7. تعزيز قدرة الطلبة على بناء الأفكار وتنظيمها.
8. تشجيع الطلبة وتدريبهم على أن يُعلّموا أنفسهم بأنفسهم.
9. تمكين الطلبة من اكتساب مهارات التعاون والتفاعل والتواصل مع الآخرين، ويتم تحصيل هذا الهدف من خلال الأنشطة العديدة التي يشارك بها الطلبة، ولا سيما خلال العمل في مجموعات.
10. زيادة الأعمال الإبداعية لدى الطلبة، وذلك عن طريق الأنشطة المتنوعة التي يقومون بها التي تظهر فيها الفرص الكثيرة، لترجمة مهارات التفكير الإبداعي الأربع، المتمثلة في الأصالة والمرونة والطلاقة والتوضيح.

نشاط (21)

- بناءً على ما عرفته عن أهداف التعلّم النشط، ارسم خارطة ذهنية توضح فيها أهمية التعلّم النشط.

أهمية التعلّم النشط:

تعود أهمية التعلّم النشط إلى أن الطلبة اليوم يختلفون عن أسلافهم من الطلبة السابقين، حيث أن لديهم توجهاً أكبر نحو التكنولوجيا ونحو البيئة التعليمية التعليمية التي تعتمد التعامل مع المواد والمصادر المختلفة كأساس لها. كما أن الصفوف تعج بالاختلافات في الآراء والأفكار والمعتقدات والقدرات والاهتمامات والحاجات والميول، بين الطلبة، من مختلف المستويات، والذين يشتركون في العملية العلمية الفاعلة. وهنا فإن القضية تنحصر في أمرين هما: أن الناس المختلفين يتعلمون أيضاً بطرق مختلفة، وإذا أردنا تدريس أكبر عدد ممكن من هؤلاء الطلبة، فإنه لا بد لنا من استخدام طرق واستراتيجيات تعليمية وتعليمية مختلفة داخل الصف، وأن التعلّم بطبيعته يمثل عملاً نشطاً (Mathews, 2006). كما أشار Mathews أيضاً إلى أهمية التعلّم النشط في تنمية مهارات التفكير والقدرات العقلية المختلفة لدى الطلبة، من خلال عملهم على طرح الأسئلة، وتقصي الحقائق، والبحث عن حلول للمشكلات والقضايا المختلفة.

وإذا كان التعلم النشط ضرورياً ومهماً للطالب، فهو كذلك بالنسبة للمعلم، حيث يساعده على اختيار الأهداف والأسئلة من مستويات متفاوتة في الصعوبة، كي تراعي ما بين المتعلمين من فروق فردية، ويقدم لهم المساعدة والنصح والإرشاد في الوقت المناسب. كما يمثل التعلم النشط لكل من المعلم والطالب مجالاً للتسلية والمتعة، في العمل والتفكير، ويبعدهم عن الملل والرتابة في أنشطتهم اليومية. كل ذلك يؤكد على أهمية التعلم النشط في تهيئة الظروف المناسبة، للمرور بخبرات فعلية تعليمية، يكون فيها التعلم أبقى أثراً وأيسر فهماً للمتعلمين الذين يجربون ذلك بأنفسهم، بشكل فردي أو جماعي (الهويدي، 2005) أشار Lorenzen (2006) إلى وجود أربعة عناصر أساسية تمثل الدعائم المهمة لاستراتيجيات التعلم النشط، وهي كالآتي:

1. عنصر الحديث والإصغاء (Talking and Listening Element) وينصح المربون باستخدام أسلوب العصف الذهني، لدعم هذا العنصر المتمثل في الحديث والإصغاء معاً.
2. عنصر الكتابة (Writing Element) تخدم الكتابة التعلم النشط عندما تسمح للطالب بالغوص في أعماق تفكيره، وتعمل على تنميته وتطويره، وليس عندما تسمح له بإعادة أفكار الآخرين.
3. عنصر القراءة (Reading Element) يتطلب هذا العنصر قدرة الطلبة على القراءة الناقدة التي تتطلب عملية إمعان النظر بدقة، وتجميع الأفكار، وتلخيص المعلومات، وربط النقاط ببعضها البعض، وتحديد الأخطاء المنطقية والرسائل المخفية، وتحديد الأولويات.
4. عنصر التأمل والتفكير (Reflecting Element) من المهم أن توفر للطلبة الوقت، كي يفكروا ويتأملوا بأية مادة تعليمية جديدة أو أي موضوع دراسي جديد، يطرح عليهم لأول مرة. ففترة التأمل هذه تسمح للطلبة بفرز المعلومات وتصنيفها وفهمها بعمق، مع التفكير السليم في ربطها جيداً بما لديهم من معلومات ومعارف سابقة، وبناء وتركيب معارف ومعلومات جديدة أكثر عمقاً.

دور كل من المعلم والطالب في التعلم (الكادر العربي، 2007):

أولاً: دور المعلم في التعلم النشط

1. تشجيع الطلبة ومساعدتهم على التعلم.

2. المحافظة على استمرارية الزخم في عملية التعلم.
3. التخطيط للتعلم النشط.
4. ملاحظة ومتابعة و توثيق أعمال الطلبة.
5. تهيئة بيئة التعلم المحيطة بالطلبة.
6. تيسير عمليات وفعاليات التعلم النشط.
7. تقويم البرامج الدراسية ومستوى تقدم الطلبة.

ثانياً: دور الطالب في التعلم النشط:

1. المشاركة الحقيقية في خبرات التعلم.
2. تبادل الأفكار والآراء مع الآخرين.
3. الالتزام ببذل الجهد المطلوب وتخصيص الوقت اللازم للعمل.
4. تقبل النصائح والإرشادات من قبل المعلم والزملاء.
5. توظيف الكفايات التي اكتسبها في مواقف تعليمية وحياتية جديدة.

نشاط (22)

- بعد أن تعرفت على التعلم النشط، مبادئه، وأساسه، وعناصره الأساسية، وضح كيف يمكنك التخطيط لحصة صفية، توظف التعلم النشط، وتأخذ بعين الاعتبار الأدوار المختلفة للمعلم والطالب.
- حدد العناصر والجوانب التي ستختلف بها هذه الحصة عن حصصك السابقة.

نشاط ختامي

- أجب عن قائمة الشطب الآتية بوضع إشارة (X) أسفل الإجابة عن الفقرات التي تمثل معرفتك الشخصية:

يمكنني بعد الانتهاء من هذه الجلسة أن:

الفقرة	نعم	لا
1. أوضح مفهوم التعلم النشط		
2. استنتج مبادئ التعلم النشط		
3. حدد أهداف التعلم النشط		
4. استقصي عناصر التعلم النشط		
5. أصمم مواقف تعلم توظف التعلم النشط		
6. أبين أهمية التعلم النشط		

ملاحظة:

لا تنس تصوير إحدى حصصك الصفية، وإحضار بعض مقاطع الفيديو المصور معك.

الجلسة السادسة

أسلوب المجموعات الصغيرة والكبيرة

سنتناول خلال هذه الجلسة أسلوب المجموعات الصغيرة والكبيرة، كأحد أساليب التعلم النشط وكيفية التخطيط له وتوظيفه بالحصص الصفية.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقك التدريب المناسب أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح مفهوم التعلم ضمن مجموعات.
- تحديد معايير تقسيم المجموعات.
- توضيح طرق التعلم ضمن مجموعات صغيرة وكبيرة.
- تحديد أدوار كل من المعلم والطالب في التعلم ضمن مجموعات.
- تصميم مواقف تعليمية توظف التعلم ضمن مجموعات.
- تقصي أهمية التعلم ضمن مجموعات.

الاستراتيجيات التعليمية - التعلمية:

استراتيجية الحوار والمناقشة، استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملي.

المواد اللازمة:

جهاز العرض (Data Show)، صحائف ورقية (Flip Chart)، أقلام، أوراق، بطاقات خاطفة (Flash Cards)، كتاب العلوم حسب المرحلة التي يدرسها المعلم.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تقويم الحصة الصفية المعدلة.

المادة التدريبية:

نشاط افتتاحي

- شاهد مقطع الفيديو الذي قمت بتسجيله لإحدى حصصك الصفية.
- سجل انطباعاتك حول الحصة محدداً العناصر التي تتناسب والتي لا تتناسب مع مبادئ وأسس التعلم النشط.

مغزى النشاط:

التأمل في أدائه وتحديد قدرته على توظيف التعلم النشط، وإدراك أهمية التعرف على أساليب التعلم النشط وكيفية التخطيط لها وتوظيفها في الحصص الصفية.

يلجأ المعلم الفعال والحريص على نجاح التعلم النشط، في تحقيق أهدافه المتنوعة، إلى استخدام أسلوب التعلم في المجموعات الصغيرة (Small Group Learning)، وذلك لأهمية هذا الأسلوب في دمج كل العناصر (الإصغاء، المحادثة، الكتابة، التفكير التأملي) المتعلقة بالتعلم النشط في بوتقة واحدة، لتتفاعل معاً أثناء تنفيذ الأنشطة التعليمية المختلفة، كما يوفر هذا الأسلوب العديد من الفرص التعليمية للطلبة، من أجل تنمية مهارات التفاعل الشخصي بين الطلبة، والعمل على تطويرها نحو الأفضل.

التعلم ضمن مجموعات صغيرة:

يُعرّف التعلم ضمن مجموعات صغيرة بأنه أسلوب، يعمل به الطلبة معاً في مجموعات (2-6 أفراد) صغيرة حيث يكونون متباينين في القدرات، لتنفيذ مهام تعليمية محددة، وتحقيق أهداف مشتركة، وينشدون المساعدة من بعضهم البعض إلى أقصى حد ممكن، ويتخذون القرارات بالإجماع (زيتون، 2008)

نشاط (23)

- لا بد وأنه سبق لك وأن كلفت طلبتك بالعمل ضمن مجموعات، وضح المعايير والطرق التي اعتمدت عليها، لتقسيم المجموعات، مبرراً سبب اختيارك لهذه المعايير والطرق؟

تنظيم المجموعات الصغيرة:

يختلف تنظيم شكل المجموعات الصغيرة، من نشاط تعليمي إلى آخر. فقد يعمل كل طالبين معاً على شكل أزواج، بحيث يشكل كل طالب مع من يجلس بجانبه مجموعة صغيرة، يتم التعاون فيما بينهما، من أجل الرد على الأسئلة الخاصة بالمناقشة، أو حتى يتم تبادل الآراء فيما بينهم، حول الموضوع المطروح للنقاش.

وقد يتم تشكيل المجموعة ما بين خمسة إلى ستة من الطلبة، سواء ممن يجلسون بجوار بعضهم البعض، أو ممن يتوزعون على مواقع مختلفة داخل الغرفة الصفية، حتى تتعاون تلك المجموعة في العمل معاً، للقيام بمشروع بحثي معين، يلتزمون فيه بالعمل المشترك لمدة محددة.

ويمكن للمعلم كذلك التتويج في أسلوب تعيين أفراد المجموعات وعددها، فقد يقوم بتوزيع أفراد المجموعة عشوائياً وفق أسماء الطلبة، أو وفق أماكن جلوسهم، أو وفق الحروف الهجائية، أو يقوم بتوزيعهم قصداً وفق قدراتهم أو ميولهم، ولكن يفضل عند توزيع الطلبة في مجموعات، أن تكون المجموعات في صورتها النهائية غير متجانسة، ليكون هنالك تفاعل وتبادل للخبرات والمهارات بين أعضاء المجموعة (قلادة، 2004).

نشاط (24)

- حدد أنواع الأنشطة التي يمكنك أن تكلف مجموعات التعلم الصغيرة بأدائها؟

أنشطة المجموعات الصغيرة:

ينبغي أن تكون أنشطة المجموعات الصغيرة مصممة بشكل، يكون لكل عضو في المجموعة عمل أو دور يقوم به. وعندما تبدأ المجموعات في العمل ضمن النشاط المحدد، فإن على المعلم وقادة المجموعات أو مقررهم التحرك داخل الغرفة الصفية، لدعم عمل هذه المجموعات، والرد على استفساراتهم، والاطلاع على كيفية سير العمل فيها، مع الأخذ في الحسبان جيداً عدم التدخل في نشاط أية مجموعة، إلا عندما تحتاج تلك المجموعة إلى توجيه أو إرشاد.

تتمثل أهم الأنشطة التي تناسب عمل المجموعات الصغيرة في الآتي (العمرى، 2006):

1. ملخص الحصة: يقدم المعلم الدرس لمدة لا تتجاوز (15 دقيقة) ثم يطلب من كل طالب

أن يختار شريكاً واحداً أو اثنين، لتلخيص ما سمعوه، وتقديمه على شكل مجموعة من الأفكار الرئيسية.

2. حل المشكلات: يسمح هذا النشاط للمجموعات بالتركيز في موقف محدد، من البداية إلى

النهاية، وذلك من خلال حل مشكلة معينة. وهنا فإن على الطلبة أن يقوموا بعملية عصف ذهني، ووضع الاستراتيجيات المناسبة، من أجل المباشرة في خطوات الحل، ومن ثم تركيب المعلومات وتأليفها، والعمل على كتابة تقرير شامل، من أجل طرحه على طلبة الصف كله.

3. المقارنة والتناقض: حيث يتطلب هذا النشاط أن يأخذ الطالب فكرتين أو أكثر، مع البحث

عن أوجه الشبه وجوانب الاختلاف بينهما. ثم يقدم مقرر أو ممثل كل مجموعة ما توصلت إليه تلك المجموعة من قرارات وحلول.

4. العصف الذهني: حيث يتم إعطاء الطلبة موقفاً ما، أو قضية معينة، أو مسألة محددة، من

أجل دراسته من جانب جميع الطلبة، لاستخلاص عدد من الأفكار، مع تشكيل

مجموعات صغيرة لمناقشة هذه الأفكار، وبعد ذلك إعطاء كل مجموعة فرصة، لطرح ما توصلت إليه، للمجموعات الأخرى.

نشاط (25)

- هل يمكن اعتبار تعلم طلبة الصف جميعهم، في مجموعة واحدة، من أساليب التعلم النشط؟
وضح إجابتك؟

من أساليب التعلم النشط المهمة الواجب أخذها بعين الاعتبار، ما يسمى أحياناً بأسلوب تعلم الصف كله (Whole Class Learning) أو أسلوب المجموعات الكبيرة، الذي يدعم الرأي القائل بأن على الطلبة تحمل مسؤولياتهم نحو تعلمهم الذاتي. وهو على العكس تماماً من التعلم في المجموعات الصغيرة، ويتطلب من الطلبة أن يتصرفوا بأنفسهم كأفراد، من أجل أن يتفاعلوا في البيئة الصفية، عن طريق ربط أفكارهم وآرائهم وقضاياهم وأسئلتهم مع تلك البيئة. ومن أجل تشجيع الطلبة على تحمل مسؤولياتهم نحو تعلمهم الذاتي، فإنه على المعلمين أن يزودوا الطلبة بالأفكار والأساليب التي من خلالها يستطيعون تحمل هذه المسؤوليات.

طرق تعلم الصف كله (المجموعات الكبيرة):

توجد عدة طرق يستطيع المعلم الفعال، في التعلم النشط، الاهتمام بها وتوظيفها من أجل توفير فرص التعلمية للطلبة كمجموعة كبيرة واحدة، ومن أهم هذه الطرق طريقة المحاضرة. حيث لا يعني التعلم النشط بأنه لا مجال للمعلم كي يستخدم المحاضرة مع الطلبة. إن الشيء الأساس للمحاضرة في التعلم النشط، يتمثل في شد انتباه الطلبة عن طريق التنوع في طرائق التدريس المستخدمة، وطرح الأمثلة، واستخدام الوسائل التعليمية المتنوعة، وربط موضوع المحاضرة بحياة الطلبة اليومية. وفيما يأتي بعض الآراء والأفكار التي تؤدي إلى جذب انتباه الطلبة بشكل أكبر وهم يتابعون محاضرة المعلم (Silberman, 2006):

1. حاضر - اكتب - شارك - تعلم: حيث تقترح هذه الاستراتيجية أن يحاضر المعلم أو أن يشرح مفهوماً معيناً أو فكرة ما، لمدة تتراوح ما بين (5-10 دقائق)، ثم يطلب من الطلبة جميعاً تدوين الأفكار الرئيسية التي وردت فيها، وكتابة أي سؤال يجول في خواطرهم، وذلك في غضون دقيقة أو دقيقتين، مع الطلب منهم التوقف عن عملية التدوين تمهيداً للاستمرار في المحاضرة والشرح، حتى ينتهي من الموضوعات الفرعية المحددة ضمن وقت المحاضرة في الحصة. أما الخطوة التالية، يجتمع فيها كل اثنين معاً لمناقشة المعلومات التي قاموا بتدوينها، والإجابة عن أي سؤال قاموا بكتابته تمهيداً لطرحه على

المعلم أو على الزملاء الآخرين، من أجل الوصول إلى إجابة مناسبة له. ثم الخطوة الأخيرة، فيدير المعلم نقاشاً ختامياً مع جميع الطلبة، حول المعلومات التي توصلوا لها، ويسمح للطلبة بالتجول بين زملائهم، للاطلاع على ما كتبوه من حيث التعلم والمقارنة مع ما كتبوه.

2. اطرح سؤالاً - اجعل الطلبة يكتبون - ثم أسمح بالمناقشة: استراتيجية أخرى تزيد من فعالية المحاضرة، حيث يتم توجيه سؤال، إلى جميع الطلبة في الصف، والطلب منهم تسجيل إجاباتهم ومنحهم فرصة من دقيقة أو اثنتين لتبادل الأفكار والآراء، وذلك حتى تتاح لهم فرصة التأمل والكتابة، ثم يطلب بعد ذلك من متطوعين منهم قراءة ما كتبوا، ثم يدير المعلم نقاشاً جماعياً، بين الطلبة، حول الإجابة الصحيحة للسؤال.

3. استخدام الوسائل التعليمية: إن فكرة إيجاد بيئة تعليمية مفيدة وممتعة، تتضمن في الحقيقة استخدام وسائل تعليمية متنوعة، خلال الأنشطة الصفية المختلفة، مثل الصور، المجسمات، النماذج، العينات، اللوحات، التي يمكن للمعلم استخدامها وعرضها خلال المحاضرة، أو أن يطلب من الطلبة تفحصها ثم وصفها أو الإجابة عن عدد من الأسئلة حولها.

نشاط (26)

- عدّ إلى أحد مقررات العلوم التي تدرسها، وبالتعاون مع أفراد مجموعتك، قوموا بتصنيف المواضيع الواردة بها حسب مناسبتها للتعلم ضمن مجموعات صغيره أو مجموعات كبيره.
- وضح الأسباب الكامنة وراء التصنيف الذي وضعته؟

دور المعلم في التعلم ضمن مجموعات:

أولاً: التخطيط الجيد للدرس وإتخاذ القرارات قبل البدء بالحصّة، حيث يقوم المعلم باختيار المحتوى المناسب للأسلوب المعتمد، لطرّحه في شكل مهام متنوعة، ثم تحديد الأهداف التعليمية، ومن ثم تحديد حجم المجموعة وطرق تكوين المجموعات، ويحدد كذلك المعلم لترتيب وتنظيم الغرفة الصفية.

ثانياً: بناء المهام، حيث يلعب المعلم دوراً مهماً في شرح المهام وتوضيحها، وتجهيز المواد والأدوات اللازمة، وتهيئة المناخ النفسي والاجتماعي المناسب، وتقديم المساعدة لإنجاز المهام، ومراقبة سلوكيات الطلبة، وإدارة البيئة الصفية.

ثالثاً: تقويم العمل، حيث أن هناك مستويان للتقويم، مستوى فردي وآخر جماعي، ويكون التقويم مستمراً خلال العمل، يتبعه تقويم ختامي مبني على التقويم المستمر يتم فيه تحديد كمية ونوعية

الأهداف المتحققة، والكيفية التي يتم فيها التعلم، ودرجة التعاون بين أفراد المجموعة (قلادة، 2004).

نشاط ختامي:

• بالعودة إلى مقطع الفيديو الذي قمت بتسجيله لإحدى حصصك الصفية، أعد التخطيط للحصة
يما يتناسب مع أحد أساليب التعلم النشط (التعلم ضمن مجموعات كبيرة أو ضمن مجموعات
صغيرة).

• بعد تطبيق الدرس الذي أعدت تصميمه مع طلبتك، سجل انطباعاتك حوله موضعاً الفرق بين
الأسلوب الذي استخدمته في المرة الأولى وأسلوب التعلم ضمن مجموعات، وإيجابيات
وسلبات هذا الأسلوب عليك كمعلم وعلى طلبتك.

.....
.....

الجلسة السابعة

أسلوب التعلم التعاوني

سنتناول في هذه الجلسة التعلم التعاوني، كأحد الأساليب الهامة في إيجاد بيئات تعلم نشط في الغرف الصفية، وتطبيق مبادئ النظرية البنائية في الحصص الصفية، كما سنركز على إجراءات تنفيذه عملياً.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقك التدريب المناسب أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح مفهوم التعليم التعاوني.
- تتبع خطوات التعليم التعاوني.
- استنتاج أهمية التعليم التعاوني.
- توضيح أنشطة التعليم التعاوني.
- تصميم حصص صفية قائمة على التعليم التعاوني.

الاستراتيجيات التعليمية - التعلمية:

استراتيجية الحوار والمناقشة، استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملي.

المواد اللازمة:

جهاز العرض (Data Show)، صحائف ورقية (Flip Chart)، أقلام، أوراق، بطاقات خاطفة (Flash Cards)، كتاب العلوم حسب المرحلة التي يدرسها المعلم.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تقويم الدرس المصمم على التعليم التعاوني.

المادة التدريبية:

نشاط افتتاحي

- ماذا تعرف عن التعليم التعاوني؟
- ماذا تريد أن تعرف عن التعليم التعاوني؟

مغزى النشاط:

التأمل في معرفته ومهاراته حول التعليم التعاوني، وتحديد نقاط قوته وضعفه بها.

التعليم التعاوني:

أسلوب يعمل فيه الطلبة في مجموعات صغيرة، يتعاون أفرادها لتحقيق أهداف مشتركة بناءً على المهمة الموكلة إليهم. وقد طرح كل من روجر جونسون Roger Johnson وديفيد جونسون David Johnson خمسة من العناصر الأساسية، للحكم على التعلم التعاوني، تتمثل في الآتي:

1. الاعتماد الإيجابي للطلبة على بعضهم البعض (Positive Interdependence): حيث ينبغي على الطلبة أن يدركوا أن مجموعتهم تعتمد عليهم، وأنها لن تنجح دون مشاركة جميع أفرادها، وأنهم جميعاً يعملون من أجل تحقيق هدف عام واحد ومجموعة من الأهداف التعليمية.
2. المسؤولية الفردية (Individual Accountability): يعتبر كل عضو من أعضاء المجموعة مسؤولاً عن نجاحها في أداء المهام الموكلة لها من قبل المعلم، من خلال القيام بدوره بالمجموعة على أكمل وجه.
3. التفاعل المباشر (وجهاً لوجه) (Face – to – Face Interaction): على المجموعات أن تشجع الأفراد على التعبير عن أفكارهم، عن طريق تشجيع بعضهم بعضاً، لمواجهة المشكلات والقضايا قيد البحث، وممارسة مهارات الإصغاء أثناء نقاش المجموعات. لذا، فإن على الطالب حضور جميع جلسات النقاش.
4. العلاقات الشخصية ومهارات المجموعات الصغيرة (Inter Personal and Small Group Skills): على الطلبة أن يدركوا أهمية عمل المجموعة، وأن يشجعوا الآخرين على إدراك أن كل فرد له أهمية خاصة ودور في تطوير أداء المجموعة أو تحسينها.
5. عمل المجموعة (Group Processing): أعضاء كل مجموعة لا بد وأن يكونوا قادرين على تقييم عملهم ومدى تقدمهم في إنجاز المهام التي تطلب منهم مما يؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل بجهود فردية أقل (الهويدي، 2005).

نشاط (27)

- بالاعتماد على معرفتك الخاصة، هل هناك فرق بين التعلم التعاوني والتعلم ضمن مجموعات؟
وضح كيف؟

ومن الأدوار التي يلعبها الطلبة في التعلم التعاوني، الآتي:

- قائد المجموعة المسؤول عن توجيه طلاب المجموعة نحو إنجاز الهدف/ المهمة.

- مقرر المجموعة (المسجل/ الكاتب) يدون الملاحظات، ويعمل الجداول والبيانات، ويكتب ما يدور من مناقشات... وغير ذلك.
- موجه النشاط (المراقب) يجمع المواد، ويتأكد من أن كل فرد قد أخذ مكانه ودوره في النشاط، والتأكد من تقدم المجموعة نحو الهدف.
- المفسر أو الشارح للأفكار، يطرح الأسئلة، ويقرأ الأفكار والآراء ويشرحها، ويلخصها لبقية أفراد المجموعة، ويتأكد من فهمهم لها.
- الجالب (مسؤول المواد)، يحضر المواد والأدوات التي تتطلبها المهمة، من مركز التوزيع ومصادره.
- القارئ، يقرأ التعليمات والتوجيهات أو المادة العلمية ذات العلاقة بالمهمة.
- المسترجع (المعيد)، يرجع المواد، ويعيد الأجهزة أو أية تجهيزات أخرى إلى مركز التوزيع، ويتأكد من نظافة المكان من قبل الجميع.
- المشجع (المعزز)، يحث أفراد مجموعته، من حيث آراء وأفكار كل فرد، واستحسانها مع التبرير والتسوية.
- الناقد، يبين بعض الحدود والمحددات، فيما يطرحه كل فرد من أفكار وآراء، ويطلب التعديل المطلوب، إذا لزم الأمر ذلك برحابة صدر.

نشاط (28)

- تناقش مع زملائك بالمجموعة، وأجب عن السؤال الآتي:

ما أسباب رفض أغلب المعلمين لتطبيق التعليم التعاوني، في حصصهم الصفية؟

تنفيذ التعليم التعاوني:

يرتبط نجاح استراتيجية التعلم التعاوني بالإعداد الجيد لها، قبل تطبيقها في الصفوف الدراسية، ويتضمن الإعداد لها ست مراحل هي:

الأولى: مرحلة التهيئة الحافزة: وتهدف إلى جذب انتباه الطلبة نحو موضوع الدرس أو المهمة المراد إنجازها، ومن ثم إثارة الطلبة فكرياً وتحفيزهم للتعلم بأساليب مختلفة.

الثانية: مرحلة توضيح المهام: حيث يقوم المعلم بإفهام الطلبة المهمات المطلوب إنجازها، ومناقشة متطلبات التعلم السابقة ذات العلاقة بتلك المهام، وتبيان معايير النجاح في أداء المهمة وإنجازها.

الثالثة: المرحلة الانتقالية: وتهدف إلى تهيئة الطلبة للعمل التعاوني، وتزويدهم بالإرشادات والتوجيهات اللازمة للعمل التعاوني، وتوزيع الأدوار بين أفراد المجموعات.

الرابعة: مرحلة عمل المجموعات: وتهدف إلى قيام الطلبة بالمهام وإنجازها.

الخامسة: مرحلة المناقشة الصفية: وفيها يتم تبادل المجموعات للأفكار والنتائج. كما يتم في هذه المرحلة تصحيح أخطاء التعلم، ومناقشة الصعوبات، والمشكلات التي صادفتها المجموعات في أثناء إنجاز المهام.

السادسة: مرحلة ختم الدرس: ويتم فيها تلخيص الدرس بعرض الأفكار والنتائج والحلول التي توصل إليها الطلبة، وتعيين بعض الواجبات البيتية لبحثها في الدرس القادم، ومنح المكافآت للمجموعات التي أنجزت المهام بنجاح.

ومن الصعوبات التي يمكن أن تواجه تطبيق التعلم التعاوني وجود مشكلات فنية ذات علاقة بتأهيل المعلمين وتطويرهم المهني على التعلم التعاوني، وتوفر مصادر التعلم المناسبة، وكبر حجم المجموعات، واعتماد بعض الطلبة على زملائهم، وسوء تكوين المجموعات، ورفض الطلبة المتفوقين مساعدة زملائهم، وعدم قبول فكرة التقويم الجماعي، وإعطاء علامة واحدة للمجموعة كلها (عطا الله، 2002).

دور المعلم والمتعلم في التعلم التعاوني:

يتمثل دور المعلم في التعلم التعاوني بالآتي (زيتون، 2007) :

1. التخطيط؛ ويتضمن تحديد النتاجات التعليمية والتخطيط للمواد التعليمية، وتقسيم المجموعات وتعيين الطلبة فيها، وتعيين الأدوار، وتهيئة الغرفة الصفية وفقاً لنوع المهمة المراد إنجازها.

2. شرح المهمة التعليمية وتوضيح قواعد وتعليمات العمل عليها

3. تهيئة بيئة التعلم لمتطلبات التعلم التعاوني كالتفاعل وجهاً لوجه، وتفقد عمل المجموعات.

4. تقويم أعمال المجموعات والمساعدة على تحديد الأخطاء، في أداء بعض أو كل الأفراد وتعديلها، وتعزيز المفيد منها.

5. تقويم تعلم الطلبة؛ وهذا يتطلب وضع وشرح محكات النجاح، وتحديد مستويات الأداء في إنجاز المهمة.

أما دور الطالب في التعلّم التعاوني، فإنه يتمثل في أداء المهام التي يكلف بها، وتأدية دوره في المجموعة على أكمل وجه من خلال تحمله لمسؤولية التعلّم، والتواصل مع أعضاء مجموعته ومع المجموعات الأخرى باحترام وتقبل الرأي والرأي الآخر، وتقديم المساعدة لمن يطلبها.

نشاط (29)

- ابحث في الانترنت حول نماذج وطرق التعلّم التعاوني.
- اختر إحدى هذه الطرق والنماذج، لتعريف زملائك عليها.

طرق ونماذج التعليم التعاوني:

هناك طرق وأساليب ونماذج وأنماط عدّة في التعلّم التعاوني، ومنها ما يلي (زيتون، 2007):

أولاً: طريقة تكامل المعلومات المجزأة التعاوني (جيسكو Jigsaw):

في هذه الطريقة يطلب المعلم من كل طالب من أعضاء المجموعة تعلم شيء حول موضوع الدرس ومن ثم تعليمه لباقي الزملاء في المجموعة.

ثانياً: نموذج فكر - زوج - شارك (Think- Pair- Share Model):

يطرح المعلم سؤالاً على الطلبة ثم يطلب منهم أن يفكروا بالإجابة لمدة زمنية قصيرة؟ (دقيقة أو دقيقتين)، ثم يسمح المعلم لكل طالب بمشاركة زميله العمل (أزواج) لمناقشة السؤال معاً. في النهاية يطلب المعلم من كل زوج عرض ما توصلوا إليه من حلول وأفكار أمام باقي الزملاء.

ثالثاً: نموذج التعلّم معاً ((Learning Together Model (LTM)):

يوزع المعلم الطلبة على مجموعات، ويعمل أعضاء كل مجموعة معاً لإنجاز عمل ما.

رابعاً: أسلوب الدائرة، المزاوجة، المشاركة (Share- Pair Circles):

في هذا الأسلوب يقسم المعلم الصف على مجموعتين متساويتين، ويطلب من المجموعة الأولى عمل دائرة خارجية، ومن المجموعة الثانية عمل دائرة داخلية، بحيث يتقابل طلاب المجموعتين وجهاً لوجه، ومن ثم يطرح المعلم سؤالاً ويطلب من كل زوج متقابل أن يطرحوا آراءهم وأفكارهم حول السؤال المطروح لفترة زمنية معينة. ثم يطلب المعلم من إحدى المجموعتين التحرك دائرياً لتكوين أزواج جديدة من الطلبة، ثم طرح الآراء والأفكار حول السؤال المطروح، وهكذا تتكرر العملية حتى يعود الوضع إلى أصله.

نشاط (30)

- اختر درساً من الدروس التي سبق وأن خطت وحضرت لها مسبقاً.

- أعد تصميم الدرس بناءً على الخطوات وأنشطة التعليم التعاوني موضحاً المهام التي سيقوم الطلبة بتنفيذها، طريقة تقسيم الطلبة إلى مجموعات، ومهام الطلبة داخل المجموعة مبرراً الأسباب وراء اختيارك لهذا التصميم عن غيره من تصاميم التعليم التعاوني.

نشاط (31)

- برأيك الشخصي، هل التعليم التعاوني مفيد؟ لماذا؟

فوائد التعليم التعاوني:

أورد (زيتون، 2007) العديد من الفوائد والمزايا للتعلم التعاوني التي يمكن أن يكون من أبرزها تطوير مهارات الطلبة الحياتية والاجتماعية، وتحقيق التعلم ذو المعنى من خلال تحمل مسؤولية التعلم، و تعميق فهم الطلبة من خلال القاعدة المعرفية العلمية المشتركة التي عملوا على إنشائها بأنفسهم، وإيجاد اتجاهات إيجابية نحو التعلم لدى الطلبة، وتطوير النظام القيمي والأخلاقي لدى الطلبة من خلال تشجيعهم على احترام الآخرين وتقبل الاختلاف في وجهات النظر وتكوين الصداقات فيما بينهم.

نشاط ختامي:

- ماذا عرفت عن التعليم التعاوني؟
- كيف يمكنك الاستفادة مما عرفت عن التعليم التعاوني في حصصك؟

الجلسة الثامنة

أسلوب العصف الذهني

سنتناول في هذه الجلسة أسلوباً هاماً، وهو العصف الذهني، حيث سنتعرف على إطار نظري حوله، ثم سيتم تدريبك على توظيفه بحصصك الصفية.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقك التدريب المناسب أن تحقق النتائج الآتية:

- تعريف العصف الذهني.
- استنتاج أهداف العصف الذهني.
- توضيح متطلبات العصف الذهني.
- تحديد فوائد العصف الذهني.
- تقصي خطوات العصف الذهني.
- التحضير لعملية تطبيق العصف الذهني.

الاستراتيجيات التعليمية - التعلمية:

استراتيجية الحوار والمناقشة، استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملية.

المواد اللازمة:

جهاز العرض (Data Show)، صحائف ورقية (Flip Chart)، أقلام، أوراق، بطاقات خاطفة (Flash Cards)، كتاب العلوم حسب المرحلة التي يدرسها المعلم.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، التقويم الذاتي (سجل سير التعلم).

المادة التدريبية:

نشاط افتتاحي

- اكتب أكبر عدد ممكن من الأفكار والاقتراحات حول كيفية تحسين أدائك كمعلم.

مغزى النشاط:

تجريب أسلوب العصف الذهني، التأمل في كفاياته كمعلم.

تعريف العصف الذهني:

طرح المربون والمهتمون بالعصف الذهني، العديد من التعريفات لهذا المفهوم، يتمثل أهمها في أنه عبارة عن إيجاد حالة مثالية للدماغ، يستطيع عن طريقها توليد أفكار جديدة. ويرى آخرون أنه الأسلوب الذي يزيد من القدرة على توليد أفكار، ويعتقد فريق ثالث أنه عبارة عن الوقت الذي يتم تخصيصه، لتوليد أكبر عدد من الأفكار، بصرف النظر عن قيمة المبادرات الأولية لها. أما الصانع (2004) فيعرف العصف الذهني على أنه عملية إثارة الطلبة للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد وإنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار المتنوعة والمبتكرة حول مشكلة ما أو موضوع معين بشكل عفوي وتلقائي في مناخ مفتوح غير نقدي أو تقويمي. وهناك قواعد أساسية للعصف الذهني، تتمثل في:

- عدم الحكم على الأفكار التي يتم توليدها خلال جلسات العصف الذهني.
- المطلوب توليد أكبر كم ممكن من الأفكار مهما كانت نوعيتها.
- البناء على الأفكار المطروحة للتوصل إلى أفكار جديدة أكثر عمقا وشمولا.

نشاط (32)

- ما الذي يمكن أن يضيفه أسلوب العصف الذهني لحصصك الصفية؟ فسر إجابتك؟

أهداف أسلوب العصف الذهني وفوائده:

يساعد العصف الذهني على زيادة وعي الطلبة بأهمية ما يطرح عليهم من مشكلات ومواقف تعلم مختلفة. كما أن العصف الذهني ينمي مهارات التواصل والقيادة والتفكير لدى الطلبة، ويزيد من شعورهم بملكية التعلم من خلال مشاركتهم بالأفكار المختلفة، ويطور فهمهم للموضوع الذي يتم مناقشته، وتوليد أفكار جديدة، لم تكن معروفة للمجموعة من قبل، والتي لم يتم التوصل إليها إلا في ضوء المناقشات وتبادل الخبرات والأفكار (القبيلات، 2005).

خطوات العصف الذهني:

توجد مجموعة من الإجراءات أو الخطوات المهمة التي ينبغي على المعلم القيام بها، من أجل تحقيق الأهداف المنشودة للعصف الذهني، وتتضمن هذه الخطوات ما يأتي:

1. تحديد طريقة الجلوس، وتوضيح القواعد العمل خلال جلسة العصف الذهني.
2. تحديد المشكلة التي يدور حولها العصف الذهني وذلك بناءً على موضوع الدرس.

3. العمل على توليد أو استنباط أكبر عدد ممكن من الأفكار خلال جلسة العصف الذهني، وتشجيع الطلبة على البناء على أفكار زملائهم للخروج بأفكار جديد حول المشكلة موضوع البحث.

4. تلخيص قرارات المجموعة على اللوح من حيث: المشكلة المحددة، والأفكار المطروحة، والحلول التي تم تبنيها (الهويدي، 2005).

تقويم أسلوب العصف الذهني:

توجد مجموعة من الأسئلة، ينبغي أن يضعها المعلم في الحسبان، إذا ما أراد تقويم الأنشطة المختلفة التي يطبقها خلال العصف الذهني، وتتمثل هذه الأسئلة في الآتي:

- كيف تجنب أفراد المجموعة تقويم الأفكار المطروحة؟
- كيف طرح أفراد المجموعة الأفكار أثناء النقاش؟
- كيف عمل أفراد المجموعة على توسيع الأفكار المطروحة والبناء عليها؟
- إلى أي درجة أصغى أفراد المجموعة إلى بعضهم بعضاً؟

نشاط (33)

- خطط لتوظيف أسلوب العصف الذهني، لتدريس الطلبة موضوع التلوث.

.....

نشاط (34)

- اختر أحد الزملاء لتطبيق خطة العصف الذهني التي وضعتها معه.

.....

نشاط ختامي:

- سجل انطباعاتك حول التجربة التي خضتها في جلسة العصف الذهني المطبقة موضحاً انعكاساتها على طريقة تفكيرك في أسلوبك التعليمي.

.....

ملاحظة:

لا تنس أن تحضر معك قائمة، تشتمل على أمثلة حول الأسئلة التي تستخدمها بالحصّة الصفية، وبعض نماذج من الاختبارات التي تعدّها.

سجل سير التعلم

• ما عملته، وما تعلمته من هذه الجلسة:

• أوجه القصور التي يجب تجنبها في عملي المرات القادمة:

• مهارات تعلمتها خلال هذه الجلسة:

• كنت غير موفق في بعض الجوانب مثل:

• ملاحظات أخرى:

الجلسة التاسعة

أسلوب طرح الأسئلة

خلال هذه الورشة سنتناول أسلوباً مهماً من أساليب التعليم ومهارة ضرورية للمعلمين، وهي طرح الأسئلة الصفية.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقك التدريب المناسب، أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح خطوات طرح الأسئلة.
- تحديد مستويات الأسئلة.
- توضيح تصنيفات الأسئلة المختلفة.
- استنتاج خصائص السؤال الجيد.
- وضع أسئلة متنوعة من حيث المستوى والصنف.
- تقصي أسلوب التعامل مع إجابات الطلبة الصحيحة منها والخاطي.

الاستراتيجيات التعليمية - التعلمية:

استراتيجية الحوار والمناقشة، استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملي.

المواد اللازمة:

جهاز العرض (Data Show)، صحائف ورقية (Flip Chart)، أقلام، أوراق، بطاقات خاطفة (Flash Cards)، كتاب العلوم حسب المرحلة التي يدرسها المعلم.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، التقويم الذاتي (سلم تقدير).

المادة التدريبية:

تقويم قبلي

أجب عن سلم التقدير الآتي، مع مراعاة الدقة والموضوعية أثناء الإجابة:

(1=درجة قليلة جداً، 2=درجة قليلة، 3=درجة متوسطة، 4=درجة كبيرة، 5=درجة كبيرة جداً)

5	4	3	2	1	الفقرة
					1. أخطط للأسئلة التي سأطرحها خلال الحصة.
					2. أعرف أنواع الأسئلة المختلفة.

					3.مطلع على تصنيفات الأسئلة.
					4.أطرح أسئلة متنوعة خلال الحصة الصفية.
					5.أواجه مشاكل حول نوعية الأسئلة التي أطرحها.
					6.استخدام الأسئلة الصفية في موضعها الصحيح.
					7.أتعامل بشكل صحيح مع إجابات الطلبة عن الأسئلة.

المادة التدريسية:

نشاط افتتاحي

- حدد موضوعاً من المادة التي تدرسها، واكتب أمثلة عن الأسئلة التي ستطرحها بخصوصه بالعادة خلال حصصك الصفية.
- حدد نقاط القوة في الأسئلة التي كتبتها؟
- اعمل مع زميلك، ناقشا الأسئلة وتبادلا الآراء حولها.
- شاركا المجموعة كاملة بما توصلتما له كنتيجة للنقاش.

مغزى النشاط:

- التأمل في نوعية الأسئلة التي يطرحها، وتحديد درجة حاجته للتدريب على أسلوب طرح الأسئلة وفقاً للمبادئ والأسس الصحيحة.
- الأسئلة هي من أكثر أساليب التدريس استخداماً، فالبحوث تؤكد على النتائج الآتية:
- يسأل المعلم حوالي 4000 سؤال يومياً بمعدل 80 سؤالاً في الحصة الواحدة.
 - حوالي 60% من أسئلة المعلم هي أسئلة مباشرة، تتطلب إجابة من كلمات معدودة.
 - يستهلك المعلمون من (10-16%) من وقت الحصة، في طرح الأسئلة الشفوية.
 - معظم الأسئلة المستخدمة يمكن الإجابة عنها في أقل من ثلاث ثوان.

ويعرف هايمان (2007) السؤال على أنه صيغة لغوية تستجلب إجابة أو رد فعل. وبحسب هذا التعريف فإن الأسئلة أداة مناسبة لاستجلاب ردود أفعال من الطلبة، بالتالي تحفيز النشاط العقلي لديهم، وبذلك يحقق المعلم عدة أهداف منها تفعيل دور الطلبة في الحصة الصفية، وتنمية القدرات العقلية لدى الطلبة، تنشيط وتفعيل بيئة التعلم، وتقوية

الروابط ما بين المعلم والطلبة، وإكساب الطلبة مهارات الحوار والنقاش، ومساعدة المعلم على تشخيص مستوى الطلبة.

نشاط (35)

- هل سبق لك وأن حددت أهمية الأسئلة التي تطرحها قبل طرحها؟ وضح؟
- كيف ستغير معرفتك بأهمية الأسئلة المطروحة على سير حصصك؟

.....

.....

مستويات الأسئلة

هناك مستويات مختلفة، تتضمنها الأهداف التربوية في التدريس. وهذه المستويات تتضمن مدى عمق التفكير المراد تحقيقه لدى الطلبة، وهي مرتبة ترتيباً هرمياً تصاعدياً، كما صنفها بلوم في المجال المعرفي، وقد سبق وأن تحدثنا عنها خلال جلسة التخطيط ووضع أهداف التعلم، وبما أن طرح الأسئلة مرتبط بأهداف التعلم المنشودة، فإنه على المعلم أن يراعي هذه المستويات المختلفة في أسئلته الموجهة للطلبة.

نشاط (36)

- ما هي مستويات الأسئلة حسب تصنيف بلوم؟
- كيف تفيد هذه المستويات المعلم عند وضع الأسئلة الصفية؟

.....

.....

نشاط (37)

- بالتعاون مع أعضاء مجموعتك وبالاستعانة بالإنترنت، قم بإعداد تقرير حول تصنيفات الأسئلة وأنواعها، تشارك به زملاءك من المجموعات الأخرى.

.....

.....

تصنيفات الأسئلة

لقد تطرق المربون إلى أنواع عديدة من تصنيفات الأسئلة التي يتم طرحها من جانب المعلم، خلال الحصص الصفية، وذلك في ضوء الأهداف التي تسعى لتحقيقها، بحيث ظهرت التصنيفات الآتية (العمرى، 2006):

1. تصنيف الأسئلة حسب نوع الإجابة:

- أسئلة ذات إجابات محددة: وهي تعتمد على التحليل البسيط وربط الحقائق ولكن تبقى حدود الإجابة واضحة ولا جدال عليها من مثل عدد الحالات التي تكون عليها المادة؟

- أسئلة ذات إجابات مفتوحة: وهي تخاطب مستويات أعلى من التفكير، ولا يمكن تحديد إجابة نموذجية لها لأن الإجابات تعتمد على وجهات نظر مختلفة، وغالباً ما تكون لها أكثر من إجابة صحيحة من مثل كيف يمكنك الدفاع عن التوازن البيئي؟

2. تصنيف الأسئلة حسب العمق أو السبر الذي تهدف إليه:

الأسئلة السابرة هي الأسئلة التي تستخدم خلال المناقشات، في الغرفة الصفية، لسبر تفكير الطلبة. وتوجد عدة أنماط للأسئلة السابرة ومنها:

- السؤال السابر التوضيحي: وهو السؤال الذي يطرح المعلم، في ضوء إجابة الطالب، بغرض صقل تلك الإجابة وتوضيحها.
- السؤال السابر التشجيعي: وهو السؤال الذي يقوم المعلم بطرحه، عندما لا يستطيع الطالب الإجابة، أو عندما يجيب إجابة خاطئة، ويكون الهدف من ورائه العمل على تصحيح إجابة الطالب، أو إرشاده نحو الإجابة المرغوب فيها.
- السؤال السابر التركيزي: وهو السؤال الذي يقوم المعلم بطرحه، كرد فعل على إجابة صحيحة من جانب الطالب، من أجل ربطها بالموضوع المطروح والتأكيد عليها، للخروج بتعميم معين.
- السؤال السابر التبريري أو الناقد: وهو السؤال الذي يقوم المعلم بطرحه، لمناقشة السبب الأكثر منطقية، وتحديد السبب الأكثر فاعلية، وزيادة الوعي ومهارات النقد لدى الطلبة، لتبرير الإجابة وإبراز أفضل الحلول أو البدائل المطروحة.

خصائص السؤال الجيد

تتصف الأسئلة الجيدة بالآتي:

- هادفة، تسعى إلى الوصول إلى هدف من أهداف التعلم، فكل سؤال هدف.
- مختصرة بلغة سليمة وواضحة.
- تركز على هدف واحد فقط، أي أنها غير مركبة.
- ترتبط بالمفهوم أكثر من ارتباطها بالحقائق.
- ترتبط بالتمثيلات المفضلة لدى الطلبة مثل أنماط تعلمهم أو ذكائاتهم.
- تناسب مستويات الطلبة المختلفة (الهويدي، 2006).

نشاط (38)

- بناءً على ما تم طرحه خلال الورشة، الأسئلة وتصنيفاتها ومستوياتها، راجع قائمة الأسئلة التي أحضرتها، وحدد نقاط القوة والضعف بها.
- أعد صياغة الأسئلة، بحيث تراعي التنوع في المستوى والصنف، وخصائص السؤال الجيد.

أمور يجب مراعاتها عند طرح الأسئلة:

1. ا طرح السؤال على جميع الطلبة.
2. انتظر فترة زمنية من (3-5) ثواني قبل تلقي الإجابة، بحيث تعطي الطلبة فرصة للتفكير.
3. أسأل أكبر عدد ممكن من الطلبة، ومن مختلف المستويات والقدرات.
4. تدرج في طرح الأسئلة من البسيط إلى المعقد.
5. ا طرح أسئلة بأساليب مختلفة.
6. ا طرح أسئلة تحفز الطلبة إلى إجراء تجارب علمية، للتوصل إلى الإجابة الصحيحة.
7. حافظ على الاتصال البصري بينك وبين الطلبة، أثناء طرح الأسئلة وتلقي الإجابات، وخاطب الطلبة بأسمائهم.
8. تجنب السخرية من إجابات الطلبة الخاطئة، وأعطهم الفرصة لتعديل الإجابة، عن طريق الدعم والتوجه من قبلك (McKenzie, 2007).

نشاط ختامي

- ما أثر هذه الجلسة على ممارساتك التدريسية المتعلقة بطرح الأسئلة؟
- ضع قائمة بالإجراءات العملية التي ستقوم بها، لتعديل أسلوبك في طرح الأسئلة.

تقويم ختامي

أجب عن سلم التقدير الآتي، مع مراعاة الدقة والموضوعية أثناء الإجابة:

(1=درجة قليلة جداً، 2=درجة قليلة، 3=درجة متوسطة، 4=درجة كبيرة، 5=درجة كبيرة جداً)

5	4	3	2	1	الفقرة
					1. أخطط للأسئلة التي سأطرحها خلال الحصة.
					2. أعرف أنواع الأسئلة المختلفة.
					3. مطلع على تصنيفات الأسئلة.
					4. أطرح أسئلة متنوعة خلال الحصة الصفية.
					5. أواجه مشاكل حول نوعية الأسئلة التي أطرحها.
					6. استخدام الأسئلة الصفية في موضعها الصحيح.
					7. أتعامل بشكل صحيح مع إجابات الطلبة عن الأسئلة.

الجلسة العاشرة

الاستقصاء

الاستقصاء العلمي له جذوره الطبيعية في عقول الناس وفطرتهم؛ فعمل الملحوظات، وطرح الأسئلة، ومتابعة التحريات والتقيب والاستقصاءات، كانت ولا تزال المنحى الإنساني الطبيعي لفهم العالم. ويعد الفضول الفطري الصفة الرئيسية للإنسان التي تقود إلى الاستقصاء والنمو وتطور الثقافة الإنسانية. وفي المجتمعات الصناعية اعتبر الاستقصاء العلمي المصدر الرئيسي للتفوق التكنولوجي والرفاه الاقتصادي، حيث سنتناول هذا الموضوع، خلال هذه الجلسة، بمزيد من التفصيل.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقبك التدريب المناسب أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح مفهوم الاستقصاء.
- استنتاج خطوات الاستقصاء.
- تصميم درس يعتمد على نموذج (5E's) للاستقصاء.
- تحديد مميزات الاستقصاء كأسلوب تعلم وتعليم.
- تقدير أهمية الاستقصاء كأسلوب تعلم وتعليم.

الاستراتيجيات التعليمية – التعلمية:

استراتيجية الحوار والمناقشة، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملية.

المواد اللازمة:

جهاز العرض (Data Show)، صحائف ورقية (Flip Chart)، أقلام، أوراق، بطاقات خاطفة (Flash Cards)، كتاب العلوم حسب المرحلة التي يدرسها المعلم.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تقويم ذاتي (تقرير التأمل).

المادة التدريسية:

نشاط افتتاحي

- اكتب وصفاً قصيراً حول الأسلوب الذي اعتدت على استخدامه في التدريس، مع الأخذ بعين الاعتبار الأمور الآتية: التخطيط للتدريس، تنظيم الغرفة الصفية، تنظيم الطلبة داخل

الغرفة الصفية، ما المتوقع من الطلاب القيام به أثناء الحصة الصفية، كيفية التعامل مع المهارات والقدرات المختلفة.

- هل تعطي طلبتك فرصاً كافية للتعلم والمشاركة والتفكير؟ كيف؟
- هل يوجد طريقة أخرى يمكنك اتباعها خلال التدريس، بحيث تعطي لطلبته دوراً أكبر؟ وضح كيف؟

.....

.....

مغزى النشاط:

التأمل في أسلوب التدريس المتبع من قبل المعلم، والتوصل إلى أهمية إعطاء الطلبة فرصة أكثر للتعلم، من خلال المشاركة والبحث والتقصي، وتوظيف مستويات تفكير مختلفة.

نشاط (39)

- بالاعتماد على خبراتك السابقة، ناقش مع زملائك بالمجموعة مفهوم الاستقصاء، وضع تعريفاً له.

.....

.....

ما هو الاستقصاء؟

بالرجوع إلى الأدب التربوي نجد العديد من التعريفات للاستقصاء حيث يعرفه عطا الله (2002) على أنه عملية تفكير تتطلب من الفرد إعادة تنظيم المعلومات المخزنة لديه وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل، كما يعرفه القبيلات (2005) أيضاً بأنه طريقة للتعلم تتضمن عملية استكشاف العالم التي تقود إلى طرح الأسئلة والقيام بالاستكشافات واختبارها بدقة متناهية للبحث عن فهم جديد. وبالرغم من تعدد تعاريف الاستقصاء إلا أن جميعها تشترك في تشجيع الطلبة وتدريبهم على التفكير وجمع المعلومات واتخاذ القرارات، واعتماد المنهجية العلمية في البحث.

أهمية الاستقصاء:

أشارت المعايير الوطنية في التربية العلمية (NRC.1996) إلى أهمية استراتيجية الاستقصاء في عملية التعلم والتعليم، وأكدت على الآتي:

1. الاستقصاء أساسي ومركزي، لا بد منه في تدريس العلوم، إلا أنه ليس الطريقة الوحيدة للتدريس؛ إذ ثمة مناح مختلفة للاستقصاء نفسه يمكن استخدامها.
2. يتضمن الاستقصاء عمليات العلم العقلية المتداخلة الأساسية والتكاملية.
3. يتضمن الاستقصاء اختبار وفحص التفسيرات للمعرفة العلمية من خلال التجريب.

4. يؤكد الاستقصاء التواصل مع الآخرين، ونشر النتائج، ومشاركتهم فيها.
5. الاستقصاء يتضمن التفكير الناقد، والنظر إلى الاحتمالات المختلفة والبدائل.
6. الاستقصاء يتضمن السلوك الذي يحقق التحديات أو إنجازها، مع الاعتراف والإدراك بوجود القصور والمحددات هنا وهناك.

خطوات الاستقصاء:

يتبع الاستقصاء الخطوات الآتية (عطا الله، 2002):

1. تحديد المشكلة: خلال هذه الخطوة يتم تحديد موضوع الاستقصاء (المشكلة) المراد بحثه، مع تحديد الأسئلة المراد بحثها، وتحديد الإجراءات التي سيتبعها الطالب للوصول للحل الصحيح للمشكلة.
2. جمع المعلومات: خلال هذه الخطوة يحدد الطلبة الطريقة المناسبة التي سيستخدمونها لجمع المعلومات حول المشكلة المطروحة وتكوين بدائل عدة حول الحلول المقترحة للمشكلة المدروسة.
3. معالجة المعلومات وتفسيرها: يقوم الطلبة بدراسة المعلومات التي تم جمعها وتحليلها، بالإضافة إلى تفحص الحلول المقترح لاستبعاد الخاطئ منها وتبني الصحيح كحل للمشكلة المدروسة.
4. النتائج والتوصيات: يشتق الطالب النتيجة، من خلال عمليات الفحص التي قام بها على المعلومات المجموعة. وبناءً على ذلك يضع مجموعة من التوصيات المقترحة لحل المشكلة موضوع البحث.

نشاط (40)

بعد تعرفك على خطوات الاستقصاء، يرجى الرجوع إلى ورقة العمل المدرجة أدناه، للإجابة عن الأسئلة الواردة فيها.

ورقة عمل: خطوات الاستقصاء

الهدف: تحديد خطوات الاستقصاء

الإجراءات:

- لديك فيما يلي أجزاء حصة صفية، من مادة العلوم للصف الثالث الأساسي، حول المغناطيس تعتمد أسلوب الاستقصاء، قم بترتيبها حسب ما تراه مناسباً، مبرراً سبب الترتيب.

الجزء الأول:

طلب المعلم من الطلبة اختبار الإجابات، لمعرفة مدى صحتها، فقام الطلبة بتفحص القارب، فلم يجدوا فيه محركاً، ثم قاموا بتفحصه مره أخرى، فلم يجدوا خيطاً مربوطاً به. ثم قام الطلبة باستبدال أماكن القوارب، فلم يلاحظوا أن القارب تحرك بفعل هواء خفيف.

الجزء الثاني:

طلب المعلم من الطلبة عمل قارب ورقي ووضع مسمار فيه، ثم أعطاهم المغناطيس لتحريك القوارب.

الجزء الثالث:

وضع المعلم ثلاثة قوارب ورقية في الماء، وأحضر مغناطيساً، قربّه من القوارب الثلاثة فتحرك أحدها فقط. سأل المعلم الطلبة: لماذا تحرك هذا القارب، ولم يتحرك القاربان الآخران؟

الجزء الرابع:

استبعد الطلاب فكرة الخيط المربوط والهواء الخفيف والمحرك. قام المعلم بإعادة التجربة مرة أخرى، فتحرك نفس القارب ولم يتحرك القاربان الآخران. طلب المعلم من الطلبة تفحص القوارب مره أخرى، فوجدوا بالقارب الذي تحرك مسماراً صغيراً، أما في القاربين الآخرين فلم يجدوا إلا ورقة بيضاء. طلب المعلم من أحد الطلبة إعادة بناء أحد القاربين القديمين ووضع المسمار فيه ووضعها في الماء. طلب من طالب آخر أخذ المغناطيس وتوجيهه نحو القارب. سأل المعلم الطلبة عن ملاحظاتهم فأجابوا: لقد تحرك القارب، سألهم لماذا تحرك الآن، ولم يتحرك سابقاً؟ أجاب الطلبة: لأن فيه مسماراً، سأل المعلم وما دور المغناطيس بالموضوع؟ أجاب الطلبة: جذب المسمار فتحرك القارب.

الجزء الخامس:

كتب الطلبة على دفاترهم: المغناطيس يجذب الحديد

الجزء السادس:

أجاب الطلبة عن سؤال المعلم قائلين: هناك خيط مربوط بين المغناطيس والقارب، صدفة، جاء هواء خفيف، حرك القارب، يوجد محرك صغير بالقارب.

نموذج بايبي 5E's (Bybee) لتصميم التعليم المبني على الاستقصاء:

تعد دورة التعلم من العمليات الاستقصائية في التعلم والتعليم، ولعل أشهر دورة للتعلم هي دورة

دورة (Bybee)

الخماسية، وتمت

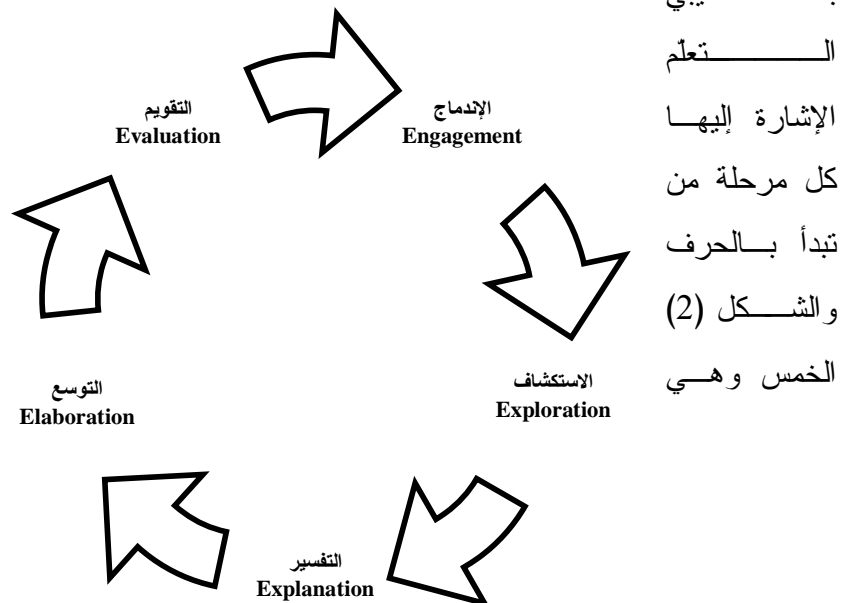
بـ (5E's) لأن

المراحل الخمس

الانجليزي (E).

يبين المراحل

(زيتون، 2007):



الشكل 2. دورة التعلم الخماسية 5E's

أولاً: مرحلة الانشغال (Engagement Phase):

يبدأ المعلم هذه المرحلة بطرح أسئلة مختارة جيداً عن مشكلة تحتاج إلى حل أو طرح قصة أو لغز مثير، وذلك لجذب انتباه الطلبة، والتعرف على المعرفة السابقة لديهم عن الموضوع.

ثانياً: مرحلة الاستكشاف (Exploration Phase):

في هذه المرحلة يطرح الطلاب أسئلة، ويطورون فرضيات لاختبارها، ويعملون دون توجيه مباشر من قبل المعلم، ويقومون بجمع البيانات والأدلة، وتنظيم وتسجيل المعلومات، ويتشاركون ملاحظاتهم ومشاهداتهم في مجموعة تعاونية. وعلى المعلم في هذه المرحلة توفير البيئة المناسبة لتفاعل الطلبة مع الخبرات والمواقف الجديدة التي تنثير تفكيرهم. ويبرز دور المعلم في هذه المرحلة من خلال توجيه الطلاب وتشجيعهم أثناء قيامهم بالأنشطة.

ثالثاً: مرحلة التفسير (Explanation Phase):

يشجع المعلم الطلبة في هذه المرحلة على شرح المفاهيم، والتعريفات بكلماتهم وتعبيراتهم الخاصة، ويطلب الطلبة بتقديم الدليل والتفسير، وذلك باستخدام خبراتهم السابقة كأساس للتفسير.

رابعاً: مرحلة التوسع (Elaboration Phase):

يتوسع الطلبة فيما تعلموه من خلال إيجاد تطبيقات جديدة لما تم تعلمه، وتوسيع التعلم إلى مواقف ومشكلات حياتيه مشابهة تُشكل تحدياً للطلبة، وبالتالي يوفر المعلم الفرصة للطلبة للتحقق من فهمهم من خلال الأنشطة.

خامساً: مرحلة التقويم (Evaluation Phase):

في هذه المرحلة يجب أن يعرف المعلم كيف تعلم الطلبة، وينهي الدرس عن طريق مساعدة الطلبة على تلخيص العلاقات التي تعلموها وذلك عن طريق طرح أسئلة تفكير عليا تساعد الطلبة على التحليل والتقييم والحكم على ما تعلموه وبالتالي يتأكد المعلم من فهم الطلبة للمفهوم أو المهارة المطروحة خلال الدرس.

نشاط (41)

- بعد تعرفك على نموذج بايبي (Bybee) 5E's وبناءً على خبراتك التدريسية، حدد دور كل من المعلم والطالب في كل مرحلة من مراحل النموذج الخمس.
- شارك أحد زملائك بالأدوار التي سجلتها، للخروج بقائمة واحدة مشتركة فيما بينكما.

يقدم تروبرج وزملاؤه (2004) توضيحات تبين ما يجب أن يقوم به الطالب، وما لا ينبغي عليه القيام به، خلال المراحل الخمس لنموذج بايبي (Bybee) 5E's، وكذلك ما يفترض أن يقوم به المعلم وما لا ينبغي عليه القيام به، وذلك على النحو الآتي:

1. مرحلة الانشغال: في هذه المرحلة ينشغل الطالب في طرح الأسئلة. أما بالنسبة للمعلم، فيفترض أنه يوجد الاهتمام، ويولد الفضول وحب الاستطلاع، ويثير الأسئلة، ويحفز المتعلم، ويحدد ما يعرفه الطالب عن الموضوع.

2. مرحلة الاستكشاف: خلال هذه المرحلة الطالب يجب أن يفكر بشمولية ضمن حدود النشاط، ويتحقق من التنبؤات والفرضيات، ويكون تنبؤات وفرضيات جديدة، ويحاول إيجاد البدائل ويناقشها مع الطلبة، ويسجل الملحوظات والأفكار، ويؤجل الحكم. أما بالنسبة لما يفعله المعلم فيتوقع أن يتطابق مع هذا النموذج تشجيع الطلبة على العمل في مجموعات، بدون إشراف مباشر من المعلم، ومشاهدة الطلبة والإصغاء إليهم، وطرح الأسئلة الاستقصائية إعادة توجيه استقصاءات الطلبة، ومنح الوقت الكافي للتفكير في المشكلات والأسئلة المطروحة.

3. مرحلة التفسير: يتطابق مع هذه المرحلة أن يقوم الطالب بتوضيح الحلول الممكنة أو الإجابات للآخرين، ويتحقق من التفسيرات الأخرى، ويصغي إلى تفسيرات المعلم، ويستخدم ملاحظاته في التفسيرات العلمية، ويراجع وينقد الحلول، ويدمج الحل مع المعرفة والخبرات الجديدة. أما المعلم فيقوم بتشجيع الطلبة على شرح المفاهيم بكلماتهم الخاصة،

ويطالب بالدليل، ويقدم تفسيرات جديدة، ويستخدم خبرات الطلبة السابقة، كأساس لتفسير المفاهيم.

4. مرحلة التوسع: يتطابق مع هذه المرحلة ما يفعله الطالب، عندما يطبق المفاهيم والمهارات الجديدة، في مواقف جديدة مشابهة، وعلى فروع علمية مختلفة، ويستخدم المعلومات السابقة لطرح الأسئلة واقتراح الإجابات واتخاذ القرارات، ويطور المخرجات ويعزز الأفكار، ويقوم بمزيد من التحريات. دور المعلم في هذه المرحلة يتركز حول تشجيع الطلبة على تطبيق المفاهيم الجديدة، في مواقف جديدة، وتذكيرهم بالتفسيرات البديلة، وتوجيههم نحو البيانات والأدلة، بطرق غير مباشرة.

5. مرحلة التقويم: ينطبق على هذه المرحلة أن يقوم الطالب بتقويم معرفته وتقدمه، والإجابة عن الأسئلة، وأن يبدي فهماً ومعرفة بالمفهوم أو المهارة، ويطرح أسئلة ذات صلة التي تشجع الاستقصاءات المستقبلية. أما دور المعلم فيتمثل في تقويم معرفة الطلبة ومهاراتهم، والسماح لهم بتقويم تعلمهم وتقديمهم (القياسات، 2005).

نشاط (42)

- صمم درساً من مادة تخصصك، للمرحلة الصفية التي تعلمها بناءً على نموذج 5E's للاستقصاء، مع الأخذ بعين الاعتبار دور كل من الطالب والمعلم فيه.
- اعرض الدرس على أحد زملائك، للاطلاع عليه، وتبادل التغذية الراجعة حوله.
- عدل تصميمك للدرس بناءً على الملاحظات التي حصلت عليها من زميلك.

نشاط (43)

- تخيل صفك وأنت تطبق درساً يعتمد أسلوب الاستقصاء، واكتب ثلاث مميزات، لهذا الأسلوب عن غيره من أساليب التعلم والتعليم.

مميزات الاستقصاء:

أجمع أغلب العلماء والباحثين على أن الاستقصاء يتميز عن غيره من طرق التعلم والتعليم لأنه يجعل من الطالب محوراً أساسياً في عمليتي التعلم والتعليم، ينمي لدى الطلبة عمليات العلم الأساسية والثانوية، ويحثهم على استمرارية التعلم الذاتي، ويعزز ثقتهم بأنفسهم، ويقوي من اعتمادهم على ذواتهم، ويقوي شعورهم بالإنجاز، ويرفع من طموحاتهم، ويطور مواهبهم.

أمور يجب مراعاتها عند استخدام الاستقصاء:

1. يمكن استخدام الاستقصاء في جميع مراحل التدريس إلا أن ذلك يعتمد على تنوع ومستوى المشكلة المطروحة للتقصي. فما هو مناسب للصف السابع الأساسي قد لا يكون مناسباً للصف الثاني الأساسي مثلاً.
2. يجب أن يكون الموقف مثيراً وحافزاً للطلبة على القيام بالاستقصاءات اللازمة.
3. يحتاج الطلبة إلى إثارة دوافع مثل حب الاستطلاع والتفكير وحب البحث والتجريب، حتى يقوموا بالاستقصاءات اللازمة.
4. يحتاج الطلبة إلى تعلم مهارات مثل الملاحظة والتفكير الناقد والمقارنة وتنظيم المعلومات، وهي مهارات أساسية في البحث والاستقصاء.
5. على المعلم أن يدرك أن الهدف هو القيام بالاستقصاء، وأن الحصول على نتيجة محددة ليس هدفاً لمثل هذا النوع من الدروس، حيث أننا بالاستقصاء ندرّب الطلبة، وننمي مهاراتهم واتجاهاتهم الإيجابية (عطا الله، 2002).

نشاط ختامي:

- اكتب تقريراً، توضح فيه انطباعاتك حول استخدام أسلوب الاستقصاء في التعلم والتعليم، وانعكاسات ذلك على قناعاتك الشخصية كمعلم وعلى ممارساتك التعليمية.

الجلسة الحادية عشرة

الاستقصاء باستخدام أسئلة الطلبة

خلال هذه الجلسة سنتناول الكيفية التي يمكن للمعلم، من خلالها، أن يحوّل أسئلة الطلبة وتساؤلاتهم إلى منحى استقصائي للتعليم، وبخاصة أن الأسئلة هي الأساس والمركز في الاستراتيجية الاستقصائية؛ وذلك لأنها تولّد اهتماماً وميولاً لدى الطلبة للتقصّي والبحث.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقّيك التدريب المناسب، أن تحقق النتائج الآتية:

- تحديد أهمية الأسئلة التي يطرحها الطلبة.
- توضيح إجراءات تصميم حصة صفية، بالاعتماد على أسئلة الطلبة.
- تبادل الخبرات مع الزملاء.

الاستراتيجيات التعليمية – التعلمية:

استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية المناقشة والحوار، استراتيجية التعلم التعاوني، أسلوب النمذجة، استراتيجية التفكير التأملي.

الأدوات اللازمة:

جهاز العرض Data Show، بطاقات خاطفة Flash Cards، صحائف ورقية Flip Chart، أقلام، مقررات العلوم للمراحل المختلفة.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تبادل الخبرات مع الزملاء.

نشاط افتتاحي:

- خلال حصصك الصفية يطرح الطلبة العديد من الأسئلة، صف كيف تتعامل مع هذه الأسئلة، وكيف تدير النقاش في الغرفة الصفية؟
- هل النقاش في غرفتك الصفية نقاش استقصائي؟ كيف؟
- ما هي الإجراءات العملية التي يمكنك القيام بها، لتحويل طبيعة نقاش في غرفتك الصفية إلى نقاش استقصائي، يحفز مهارات تفكير عليا لدى الطلبة؟

الاستقصاء باستخدام أسئلة الطلبة:

تعد هذه الطريقة واحدة من أهم الطرائق الاستقصائية وذلك لأنها:

- تساعد الطلبة على الفهم.

- تزود الطلبة بحوافز قوية جداً، لتحسين معلوماتهم ومهاراتهم العملية.
- تساعد الطلبة على تعلم كيفية التفاعل مع الأفكار، وبناء المعاني لأنفسهم، من موضوع أو موقف ذي أهمية بالنسبة لهم.
- تقدم فرصة للطلبة لكي يتعلموا من أخطائهم.
- دور المعلم في هذه الطريقة:
- تشجيع الطلبة لأن يسألوا عما يواجهونه، أو يصادفونه، أو يجول بخواطرهم.
- تشجيع الطلبة لاستقصاء المعلومات أكثر، والاعتماد أقل على المعلم أو الآخرين.
- مساعدة الطلبة على إيجاد الطرق والسبل المناسبة، لاختبار أفكارهم أو آرائهم (Cotton,2008).

إجراءات الاستقصاء المعتمد على أسئلة الطلبة:

وضح زيتون (2007) في كتابه "استراتيجيات تدريس العلوم" بعض الإجراءات العملية لطريقة الاستقصاء المعتمد على أسئلة الطلبة وتساؤلاتهم، لتوجيه المعلم في ذلك، وهي كالآتي:

أولاً: دعوة وتسجيل أسئلة الطلبة، حيث يطلب المعلم من الطلبة طرح أكبر عدد ممكن من الأسئلة حول الموضوع بالاعتماد على خبراتهم السابقة، أو من خلال توظيف عرض توضيحي، أو مقطع فيديو، أو بوسترات... وغير ذلك.

ثانياً: تحديد الأسئلة التي سيتم استقصاؤها.

ثالثاً: مساعدة الطلبة على تخطيط استقصاءاتهم وتحرياتهم، وذلك من خلال الأنشطة وتنفيذ التجارب.

رابعاً: مراقبة استقصاءات الطلبة ومساعدتهم بينما هم منخرطون ومنشغلون في تعلم العلوم.

خامساً: كتابة تقرير النتائج من قبل الطلبة، وتسجيل المعلومات وتصنيفها حسب الخصائص المشتركة بينها.

نشاط (44)

- عد إلى دفتر التحضير الخاص بك، واختر أحد الدروس التي سبق وأن خطت لها.
- أعد التخطيط والتصميم لهذا الدرس بحيث تراعي إجراءات الاستقصاء، باستخدام أسئلة الطلبة.

.....

.....

ملاحظة:

سيتم التصويت لاختيار أحد الدروس وتطبيقها عملياً مع باقي زملاء.

نشاط (2)

• سجل ملاحظتك حول الدرس المطبق من حيث:

- توظيف أسئلة الطلبة للاستقصاء.
- مراعاة جميع خطوات الاستقصاء العلمي.
- دور المعلم.
- دور الطلبة.

• تبادل ملاحظات والتغذية الراجعة مع زملاء.

الجلسة الثانية عشرة

التعليم بواسطة حل المشكلات

تتناول هذه الجلسة موضوعاً هاماً، ويعتبر من أساسيات التعلم والتعليم في وقتنا الحالي، وهو التعليم بواسطة حل المشكلات، وسنزودكم بإطار نظري حوله، ثم سنطبق عملياً مبادئ التعليم بواسطة حل المشكلات.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقىك التدريب المناسب أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح مفهوم التعليم بواسطة حل المشكلات.
- تتبع خطوات حل المشكلات.
- استنتاج دور كل من المعلم والطالب، في كل خطوة من خطوات حل المشكلات.
- تصميم حصة صفية، توظف التعليم بواسطة حل المشكلات.

الاستراتيجيات التعليمية - التعلمية:

استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية المناقشة والحوار، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملي.

الأدوات اللازمة:

جهاز العرض Data Show، بطاقات خاطفة Flash Cards، صحائف ورقية Flip Chart، أقلام، مقررات العلوم للمراحل المختلفة.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تقويم ذاتي (تقرير التأمل).

المادة التدريسية:

نشاط افتتاحي

- ناقش العبارة الآتية، مع أخذ خبراتك الشخصية في التدريس بعين الاعتبار:

"إن أبرز الاتجاهات لنقل الطلبة من الحفظ والتلقين هو وضعهم أمام مشكلات حقيقية، عاشوا بها واختبروا آثارها. فالتعليم التقليدي قد يوفر فرصة الحفظ والتذكر لفترة محددة، ولكنه لا يوفر فرصة للفهم والاستخدام والتطبيق في مواقف مماثلة أو غير مماثلة. فالتعلم من خلال حل المشكلات يكسب الطلبة معلومات ومهارات حياتية، لأن الطلبة يتعلمون من خلال العمل وفي مواجهة مواقف واقعية."

مغزى النشاط:

التعرف على وجهات النظر حول التعليم بواسطة حل المشكلات، والتأمل بالخبرة الشخصية.

التعليم بواسطة حل المشكلات:

يعرف الهويدي (2005) التعليم بواسطة حل المشكلات، على أنه مجموعة من العمليات التي يقوم بها المتعلم مستخدماً المعارف والمهارات التي سبق له تعلمها في التغلب على الموقف المشكل الذي يواجهه بهدف الوصول إلى الحل المناسب.

ويهدف التعليم بواسطة حل المشكلات كما أشار عطا الله (2002) إلى إثارة دافعية المتعلم للتعلم، وتنمية البنى المعرفية لدى الطلبة، وتنمية مستويات التفكير لديهم، بالإضافة إلى اكتسابهم للمهارات الحياتية والاجتماعية الضرورية خلال عملهم على حل المشكلة المتضمنة في الدرس.

نشاط (45)

- ضع مخططاً توضح فيه الخطوات التي تتبعها، لتوظيف طريقة حل المشكلات في حصصك الصفية، مع الأخذ بعين الاعتبار دورك كمعلم والأدوار المنشودة من الطلبة.

خطوات حل المشكلة:

يتفق الأدب التربوي العلمي على العناصر الأساسية المشتركة في الطريقة العلمية لحل المشكلة، وهي (زيتون، 2008):

1. الشعور بالمشكلة، بحيث يشعر الطالب أنه بحاجة إلى طرح الأسئلة.
2. تحديد المشكلة، بحيث يطلب المعلم من الطلبة إعادة صياغة المشكلة شفويًا أو تدوينها على اللوح أو دفتر الملاحظات.
3. جمع المعلومات (البيانات)، يكلف المدرب الطلبة بجمع المعلومات للتوصل إلى بدائل وحلول مناسبة للمشكلة، وهنا يمكن أن يحدد المعلم مسبقاً المصادر التي سيستخدمها الطلبة لجمع المعلومات، ويمكن أن يترك لهم المجال مفتوحاً لاختيار المصادر بأنفسهم.
4. صياغة الفرضيات أو الحلول المؤقتة، يعمل الطلبة على تصنيف المعلومات المجمعة وتحليلها وتفسيرها، ثم يسجلون بعض البدائل والافتراضات التي يمكن أن تكون حلاً مناسباً للمشكلة.

5. اختيار واختبار أنسب الفرضيات، حيث يعمل الطلبة على تفحص الفرضيات التي تم وضعها بحيث تقود إلى الحل الأنسب ورفض باقي الفرضيات من خلال المنطق العلمي والمناقشة والتجريب.
6. الاستنتاجات والتعميمات، من خلال عمليات التفحص والتجريب يتوصل الطلبة إلى عدد من الاستنتاجات ذات العلاقة بالمشكلة موضوع البحث، والتي تمثل حلاً لها.
7. تطبيق التعليم على مواقف جديدة، حيث يضع المعلم الطلبة في مواقف جديد تتطلب منهم استخدام ما توصلوا له من استنتاجات.

نشاط (46)

- العنصر الرئيسي الذي يقوم عليه التعليم بواسطة حل المشكلات هو المشكلة المطروحة للحل، حدد كيف يتم اختيار هذه المشكلة مبرراً الأساليب المقترحة؟

أنواع المشكلات:

حدد العمري (2006) ثلاثة أنواع للمشكلات التي يمكن طرحها بالحصة الصفية، وهي الآتي:

1. المشكلات المغلقة: وهي المواقف أو المشكلات التي لها حل واحد صحيح.
مثال: كيف يمكنك إخراج رزمه من المفاتيح الجديدة من حوط به ماء دون أن تتبلل يدك؟
2. المشكلات المفتوحة: وهي المشكلة التي لها أكثر من حل واحد صحيح.
مثال: كيف تتغلب على عملية انجراف التربة الصالحة للزراعة من الأماكن المرتفعة؟
3. المشكلات المتوسطة: وهي نوع من المشكلات يجمع بين النوعين السابقين.
مثال: كيف نجد كثافة سائل مجهول؟

وعند اختيار المشكلة يجب مراعاة الأمور الآتية:

- أن يشعر الطالب بأهمية المشكلة المبحوثة كان ترتبط بحاجات الطالب أو اهتماماته.
- أن تكون المشكلة المبحوثة في مستوى تفكير الطالب بحيث تتحدى قدراته وتدفعه للتفكير والبحث.
- أن ترتبط المشكلة بأهداف الدرس بحيث يكتسب الطالب عن طريق حلها المعرفة العلمية والمهارات والاتجاهات والميول العلمية المناسبة.

نشاط (47)

"يؤكد جانييه Gagne أن حل المشكلات لا يعني تطبيق عناصر وخطوات حل المشكلات فقط، بل هو أكبر من ذلك وأكثر عمقاً واتساعاً، فالفرد المتعلم ينبغي له أن يطبق قاعدة تنظيمية عالية، ويجد العلاقات الجديدة بين عناصر المشكلات المبحوثة."

- ناقش العبارة السابقة مع أفراد مجموعتك، وبالاعتماد على خبراتكم الشخصية قوموا بوضع قائمة بالأدوار والأمور التي يجب أن يراعيها المعلم، عند تطبيق هذا النوع من التعليم.

استراتيجيات حل المشكلات:

يقترح غسان (2008) عدداً من استراتيجيات حل المشكلات التي يمكن توظيفها خلال الحصص الصفية، وهي كالاتي:

- استراتيجية رسم مخطط للمشكلة لفهمها والوقوف على عناصرها.
- استراتيجية وضع قوائم لتنظيم المعطيات وتحديد العلاقات فيما بينها.
- استراتيجية تجزئة المشكلة وتحليلها إلى أجزاء بسيطة يسهل التعامل معها وحلها.
- استراتيجية التعبير عن المشكلة بلغة المعادلات الرياضية.

نشاط (48)

- بالاعتماد على ما تم طرحه خلال الجلسات السابقة حول استراتيجيات التدريس وخلال جلسة اليوم حول التعليم بواسطة حل المشكلات، اختر أحد الدروس من مقرر العلوم لأحد الصفوف التي تدرسها، وقم بتصميم حصة صفية، تراعي خطوات ومبادئ طريقة حل المشكلات.
- قم بتبادل التغذية الراجعة مع أحد زملائك حول الدرس المصمم.

نشاط ختامي:

- طبق الحصة الصفية التي صممتها خلال النشاط السابق، بعد إجراء التعديلات عليها بناءً على التغذية الراجعة المقدمة لك من زميلك، مع طلبتك.

- سجل انطباعاتك حول الحصة، في تقرير تأملي، تلقي الضوء فيه على مجريات الحصة، ونقاط القوة والضعف فيها، وانعكاسات الحصة على قناعتك الشخصية بالتعليم بواسطة حل المشكلات، وأثره على تعلم الطلبة.

الجلسة الثالثة عشرة

التقويم البديل الحقيقي

يعد تقويم التعلم عنصراً أساسياً من عناصر المناهج وتدريسها؛ نظراً لأهميته في تحديد مقدار ما يتحقق من الأهداف التعليمية والغايات المنشودة التي ينتظر منها أن تنعكس إيجابياً على الطالب والعملية التربوية، على حدّ سواء. حيث سنتناول خلال هذه الجلسة بعض المعلومات العامة، حول التقويم وأنواعه، كما سنتعمق أكثر في استراتيجيات وطرق التقويم البديل التي أصبحت مطلوبة أساسياً في وقتنا الحاضر.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقبك التدريب المناسب أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح مفهوم التقويم والتقويم البديل.
- تحديد الفرق ما بين التقويم والتقويم البديل.
- التعرف على أساليب وأدوات التقويم البديل.
- استنتاج الحاجة لتوظيف التقويم البديل وأساليبه.

الاستراتيجيات التعليمية – التعلمية:

استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية المناقشة والحوار، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملي.

الأدوات اللازمة:

جهاز العرض Data Show، بطاقات خاطفة Flash Cards، صحائف ورقية Flip Chart، أقلام، مقررات العلوم للمراحل المختلفة.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تقويم ذاتي، تقويم أدوات التقويم المعدة.

المادة التدريبية:

نشاط افتتاحي

- ماذا تعرف عن التقويم/ التقويم البديل؟
- ماذا تريد أن تعرف عن التقويم/ التقويم البديل؟

مغزى النشاط:

التأمل في معرفته حول التقويم والتقويم البديل وتحديد نقاط قوته وضعفه في هذا المجال.

تعريف التقويم:

يعرف زيتون (2007) التقويم التربوي بأنه عملية منظمة منهجية ومخططة، تتضمن إصدار الأحكام على السلوك أو الفكر أو الوجدان أو الواقع المقاس، وذلك بعد مقارنة المواصفات والحقائق للواقع المقاس مع معيار جرى تحديده بدقة ووضوح مسبقاً. وبذلك يهدف التقويم إلى تحقيق أغراض مرغوبة ومتعددة من بينها الآتي (قلادة، 2004):

- تحديد مقدار ما تحقق من الأهداف التعليمية والتربوية المنشودة.
- يعطي مؤشرات على نقاط الضعف والقوة في تعلم الطلبة.
- التقويم عملية تشخيصية، وقائية، علاجية، تعطي المعلم تغذية راجعة عن أدائه التعليمي وفاعلية تدريسه.

نشاط (49)

فكر بصوت عالٍ:

- لماذا نقوم بتقويم طلبتك؟
- كيف تستفيد من نتائج التقويم التي تحصل عليها؟

نشاط (51)

- متى تقوم بالتقويم؟
- هل يوجد مواقف أخرى يجب أن تقوم بتقويم طلبتك فيها؟ وضح إجابتك؟

أنواع التقويم:

يهتم المختصون بالقياس والتقويم في العملية التربوية بثلاثة أنواع رئيسة من التقويم، من حيث أهدافه وأغراضه، وهي (زيتون، 2007):

1. **التقويم القبلي (Pre-Evaluation):** يهدف التقويم القبلي إلى تحديد مستوى المتعلم تمهيداً للحكم على صلاحيته في مجال من المجالات، فإذا أردنا مثلاً أن نحدد ما إذا كان من الممكن قبول المتعلم في نوع معين من الدراسات كان علينا أن نقوم بعملية تقويم قبلي

باستخدام اختبارات القدرات أو الاستعدادات بالإضافة إلى المقابلات الشخصية، وفي ضوء هذه البيانات يمكننا أن نصدر حكماً بمدى صلاحيته للدراسة التي تقدم إليها. وقد نهدف من التقويم القبلي توزيع المتعلمين في مستويات مختلفة حسب مستوى تحصيلهم. وقد يلجأ المعلم للتقويم القبلي قبل تقديم الخبرات والمعلومات للطلبة، ليتسنى له التعرف على خبراتهم السابقة ومن ثم البناء عليها سواء كان في بداية الوحدة الدراسية أو الحصة الدراسية، وبذلك يمكن للمعلم أن يكيف أنشطة التدريس بحيث يأخذ في اعتباره مدى استعداد المتعلم للدراسة.

2. **التقويم التكويني (التشكيلي) (Formative Evaluation):** وهو التقويم الذي يطلق عليه التقويم المستمر، ويعرف بأنه العملية التقويمية التي يقوم بها المعلم أثناء عملية التعلم، حيث يبدأ مع بداية التعلم ويواكبه أثناء سير الحصة الدراسية.

3. **التقويم الختامي (Summative Evaluation):** ويقوم على مبدأ تقويم العملية التربوية بعد انتهائها، وبالتالي يهدف إلى معرفة مقدار ما تم تحقيقه من الأهداف التعليمية والتربوية المنشودة كما في: تقويم مستوى أداء الطلبة للمعرفة العلمية وبنائها بأشكالها المختلفة.

نشاط (50)

- هل سبق وأن استخدمت أيًا من أنواع التقويم الثلاثة السابقة؟ اذكر بعض الأمثلة من خبرتك الشخصية موضحاً نتائج توظيفك لها، وانعكاساتها على العملية التعليمية التعلمية خلال حصصك؟

.....

.....

نشاط (51)

- كثر الحديث مؤخراً عن ما يعرف باسم "التقويم البديل (Alternative (Authentic Assessment"، فما هو التقويم البديل؟ وما الأسباب التي استدعت ضرورة توظيفه في العملية التربوية؟ وما هي أشكاله؟ وكيف يتم توظيفه في العملية التربوية عموماً؟ وكيف يختلف التقويم البديل عن التقويم الاعتيادي؟
- اعمل مع أعضاء مجموعتك للإجابة عن الأسئلة السابقة مستعيناً بالانترنت، وشاركوا باقي الزملاء بما توصلتم له.

.....

.....

التقويم البديل (الواقعي) Alternative (Authentic) Assessment:

يكون التقويم حقيقياً أو بديلاً عندما يقوم الطلبة بأداء مهمات مفيدة، وذات معنى ودلالة وظيفية واقعية. وهذه المهام التقييمية تكون مماثلة لأنشطة التعلم، وبالتالي تتطلب مهارات تفكيرية عليا، وذلك في ضوء محكات، يستند إليها في الحكم على مستوى جودة هذه الأعمال ونوعيتها (Baird,2003).

وفي ضوء حركات إصلاح المناهج وتدريسها، فقد تم التأكيد على التحولات والتوجهات الآتية في تقويم التدريس (علام، 2004):

1. من تقويم ما يسهل قياسه إلى تقويم ما هو أكثر أهمية وفائدة.
2. من تقويم المعلومات مقطعة إلى تقويم المعلومات ذات البنية المفاهيمية.
3. من تقويم التحصيل الدراسي فقط إلى تقويم الفهم والفرص المتاحة للتعلم.
4. من تقويم ما يعرفه الطالب إلى تقويم ما يعرف وما لا يعرف الطالب.
5. من تقويم ختامي من قبل المعلم إلى تقويم دائم من قبل الطلبة أنفسهم (تقويم ذاتي) ومن قبل الآخرين.
6. من أدوات تقويم يعدها خبراء القياس إلى أدوات يسهم في إعدادها المعلم.
7. من تقويم نواتج التعلم المعرفية المتدنية المستوى إلى تقويم نواتج معرفية عالية المستوى، وكذلك قياس الاتجاهات والميول والقيم.
8. من الاختبارات مرجعية المعيار إلى تبني التقويم مرجعي المحك، واختبارات التمكن، والتقويم الذاتي، وتقويم الأقران.
9. من التقويم التقليدي إلى التقويم البديل.

خطوات التقويم البديل:

1. تحديد نتائج التعلم المرغوبة.
2. تصميم وتخطيط مهام متنوعة يقوم بها الطالب بممارسة ما يدل على تحقق نتائج التعلم المرغوبة.
3. مراقبة ومتابعة أداء الطالب خلال المهام المختلفة (قلادة، 2004).

نشاط (52)

- ماذا تعرف عن أساليب وأدوات التقويم البديل، وكيفية إعدادها؟
- ما هي نقاط قوتك وضعفك في إعداد واستخدام هذه الأدوات؟

أساليب وأدوات التقويم البديل:

تعددت الأساليب والأدوات الواردة في الأدبيات التربوية والتي يمكن استخدامها في التقويم البديل الحقيقي. ومن هذه الأساليب والأدوات التقويمية البديلة: ملفات الإنجاز، تقييم الأداء، التقويم الذاتي، تقييم الأقران... وغير ذلك، وفيما يلي سنستعرض بعضاً منها:

أولاً: ملفات الإنجاز (الأعمال) Portfolio:

تعرف بأنها تجمع جميع مركز وهادف لأعمال الطالب في ملف واحد، في فترة زمنية محددة، ومراقبة نموه في المعرفة والمهارات والاتجاهات في موضوع ما.

محتويات ملف الإنجاز:

يحتوي ملف الإنجاز على عينة من أعمال الطالب من مثل كتاباته، وقراءاته، وأوراق العمل، وتقارير المختبر، وشهادات التقدير، الرسوم، وقصاصات الصحف والمجلات، وكل ما يقوم به الطالب خلال فترة التعلم. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يحتوي ملف الإنجاز على انطباعات

مراحل تطوير ملف الإنجاز:

يمر تطوير ملف الإنجاز في مراحل ثلاث هي (الهويدي، 2005):

1. **التنظيم والتخطيط:** تتطلب هذه المرحلة صنع القرار من قبل الطلبة والمعلم حول ما سيتم تضمينه بالملف بناءً على الأهداف التقويمية المحددة له.
2. **التجميع:** تتضمن تجميع المواد والأشياء التي عمل الطلبة عليها، ونتائج ذات معنى، تعكس الأهداف وتجارب الطلبة، مع مراعاة التنوع به.
3. **التأملات:** يجب أن يكون هناك دليل لانعكاسات وتأملات الطالب على عملية التعلم والتقدم الذي حققه، والمهارات والمعارف والاتجاهات التي امتلكها نتيجة للتعلم. ويمكن أن تأخذ هذه التأملات على شكل سجلات تعلم أو صحائف ذاتية.

تقويم ملف الإنجاز:

يتطلب تقويم ملف الإنجاز وجود معايير ومحكات، يتم الاستناد عليها لتقويم كل عنصر أو مكون من مكونات الملف، وذلك للحكم على كفاءة الطالب في توظيفه للمعارف والمهارات المنشودة، أو مدى تقدمه ونموه في التعلم وتحقيقه لنتائج مستويات الجودة والنوعية العالية.

ثانياً: التقويم الذاتي

يعد التقويم الذاتي أو تقويم الطالب لنفسه من أساليب التقويم البديل، حيث أوصت حركات الإصلاح التربوي بضرورة إتاحة الفرصة لأصحاب الشأن وهم الطلبة للاشتراك الفعلي في عملية التقويم، وذلك تحقيقاً لتحويل الطالب من متلق سلبي إلى مقوم، وجعله قادراً على نقد أعماله بنفسه، وفهمه للمادة فهماً معمقاً.

ويعد التقويم الذاتي مهماً لأنه يزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم، ويزيد من تقديرهم لذواتهم. كما أن التقويم الذاتي يعود الطلبة على تحمل المسؤولية، ويزيد من استقلاليتهم خلال التعلم، ويعزز لديهم الاحساس بالملكية لما تعلموه (علام، 2004).

أدوات التقويم الذاتي:

1. قائمة المراجعة والتقدير الذاتي، تتكون هذه الأداة من مجموعة عناصر وفقرات، توضع بناءً على أهداف التعلم، ثم يقوم الطالب بوضع إشارة، لتحديد مدى تحقق محكات الأداء أم لا.
2. الأسئلة التأملية، وفيها يمكن للطلبة أن يقدموا تأملاتهم وانعكاساتهم على ما تم تعلمه وما سيتعلمونه.

ثالثاً: تقويم الأداء بالملاحظة

تتضمن مشاهدة الأداء والسلوك الذي يعبر عنه الطالب، قبل وفي أثناء وبعد التعلم. ولهذا تتطلب تخطيطاً واعياً ومقصوداً من قبل المعلم. وثمة عدة مجالات يجب أن يلاحظها المعلم حول الطالب ومنها: سلوك الطالب اللفظي المعلن، أداء الطالب في المهام المختلفة، حماس الطالب وانخراطه بالتعلم، توظيف الطالب لعمليات العلم المختلفة، قدرة الطالب على حل المشكلات. ومن أدوات التقويم التي يمكن توظيفها هنا:

1. **قوائم الشطب (Checklists)**، وتشتمل على عدد من العناصر حول موضوع ما، حيث يقوم المعلم بملاحظتها أثناء أداء الطالب، ووضع إشارة (صح) أمام المحك الذي تحقق، وإشارة (خطأ) أما المحك الذي لم يتحقق.
2. **موازين التقدير (Rating Scales)**، ومنها نوعان: الأول موازين التقدير الرقمية، حيث تصاغ فقراتها عادة بشكل بسيط واضح، يلي كل فقرة قيم رقمية تتراوح من (1-5)، والثاني موازين التقدير البيانية وتختلف عن الموازين السابقة في كونها تستخدم أوصافاً معينة مثل دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً.
3. **موازين التقدير الوصفية (Rubric Ratings)**، فيها يقوم المعلم بتحديد وصياغة أوصاف مختلفة تمثل مستويات متباينة للأداء الفعلي للطالب، ويقوم المعلم باختيار الوصف الذي ينطبق على أداء الطالب بشكل تقريبي.

رابعاً: تقييم الأداء بالاختبارات الكتابية

هناك نوعان للاختبارات الكتابية، وهما (زيتون، 2008):

1. اختبارات الكتابة المفتوحة النهاية، وتركز هذه الاختبارات على فكرة أو موضوع ما، وتسمح للطالب أن يكتب عنه بصورة مفتوحة، دون تقييد بكم الإجابة، بل يترك أمر ذلك للطالب ليبين أدائه ومقدار تعلمه ونموه وانعكاساته في هذا الموضوع بحريه.
2. الاختبارات المقالية، وتتناول موضوعات مهمة واقعية وحياتية، يتم التعبير عنها بصورة إنشائية ويترك فيها للطالب حرية التفكير والتعبير الذاتي، فيتبين منها آراؤه وأفكاره وأدائه، ومستوى تفكيره ونوعيته، وقدرته على التحليل والاستنتاج والاستدلال العلمي، وبالتالي توصيل أفكاره للآخرين.

نشاط (53)

- اختر أحد دروس العلوم للمرحلة الصفية التي تدرسها، وخطط بشكل كامل لعملية التقويم لهذا الدرس وفي مختلف المراحل (القبلي/ التكويني/ الختامي).
- كيف اختلفت طريقة التقويم، لهذا الدرس، عن الطرق التي كنت تتبعها مسبقاً؟

نشاط ختامي

- ماذا تعلمت عن التقويم؟ وكيف ستستفيد منه؟

الجلسة الرابعة عشرة

استراتيجيات تقديم التغذية الراجعة

تتناول هذه الجلسة موضوعاً هاماً، ويعتبر من أساسيات التعلم والتعليم في وقتنا الحالي، ويقوم على عملية التواصل بين المعلم والطلبة، حيث سنتعرف على استراتيجيات تقديم التغذية الراجعة للطلبة.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقك التدريب المناسب أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح مفهوم التغذية الراجعة.
- تحديد مصادر التغذية الراجعة.
- استنتاج أهمية التغذية الراجعة بالنسبة للطلبة.
- توظيف نماذج التغذية الراجعة المختلفة للتعامل مع طلبتك.

الاستراتيجيات التعليمية - التعلمية:

استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية المناقشة والحوار، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملي.

الأدوات اللازمة:

جهاز العرض Data Show، بطاقات خاطفة Flash Cards، صحائف ورقية Flip Chart، أقلام، مقررات العلوم للمراحل المختلفة.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تقويم ذاتي (تقرير التأمل).

المادة التدريسية:

نشاط افتتاحي

- أكتب نموذجاً لتغذية راجعة تقدمها لأحد طلبتك، قام بإكمال معادلة كيميائية صعبة، مع وجود بعض الأخطاء بها.
- تأمل بالتغذية الراجعة المكتوبة، ما نقاط القوة والضعف فيها.
- هل يوجد أسلوب أفضل تقدم به التغذية الراجعة للطلاب؟ ما هو؟

.....

.....

.....

مغزى النشاط:

التأمل في أسلوب تقديم التغذية الراجعة وتحديد طرق لتحسينه.

مفهوم التغذية الراجعة:

يعتبر مفهوم التغذية الراجعة من المفاهيم التربوية الحديثة التي ظهرت في النصف الثاني من القرن العشرين، غير أنها لاقت اهتماماً كبيراً من التربويين وعلماء النفس على حد سواء. وقد تركزت في بدايات الاهتمام بها في مجال معرفة النتائج، وانصببت في جوهرها على التأكد فيما إذا تحققت الأهداف التربوية والسلوكية خلال عملية التعلم أم لا. ويتضمن الأدب العديد من التعريفات حول التغذية الراجعة فهناك من عرفها على أساس أنها استجابة ضمن نظام يعيد للمعطى جزءاً من النتائج. وعرفها بعضهم بأنها المعلومات التي تقدم معرفة بالنتائج عقب إجابة الطالب. وباختصار يمكن القول إن التغذية الراجعة هي إعلام الطالب نتيجة تعلمه من خلال تزويده بمعلومات عن سير أدائه بشكل مستمر، لمساعدته في تثبيت ذلك الأداء، إذا كان يسير في الاتجاه الصحيح، أو تعديله إذا كان بحاجة إلى تعديل (القييلات، 2005).

نشاط (54)

- من خبرتك الشخصية، كيف يمكن أن يحصل الطالب على التغذية الراجعة؟ وما أهميتها بالنسبة له؟

مصادر التغذية الراجعة:

يمكن أن يتلقى الطالب التغذية الراجعة، من مصادر متعددة مثل المعلم أو الزملاء، وقد يرجع الطالب إلى معيار لفحص سلوكه مثل الرجوع إلى الكتاب ومقارنة عمله بما ورد فيه، أو بأي مرجع آخر.

وقد تكون التغذية الراجعة ذاتية، بمعنى أن يتأمل الطالب في نشاطاته وسلوكاته، ويحللها ويتعرف إلى جوانب الضعف والقوة فيها. كما يتلقى الطالب التغذية الراجعة من أهله في المنزل الذين غالباً ما يقدمون له ملاحظاتهم، على ما قام به من سلوك. ومن المفيد أن تتعدد مصادر التغذية الراجعة لأن المصدر الفردي، قد يقدم وجهة نظر خاصة، بينما تتكامل وجهات النظر الصادرة عن مصادر متعددة. ومن هنا يتحدث المربون عن تغذية راجعة 360 درجة تأتي من مصادر متعددة، ولم تقتصر على وجهة نظر فردية، فكل مصدر منطلقاته الخاصة (الهويدي، 2005).

أهمية التغذية الراجعة للطلاب:

حسب سوزان كوفليك (2004) فإن الطالب يحتاج إلى تغذية قبلية وتغذية راجعة. والتغذية القبلية عبارة عن تقديم الشروط التي سيتم تنفيذ العمل وفقها، كما يتم خلال التغذية القبلية تحديد مستوى الأداء ومستوى الإنجاز للطلبة. بعد أن يبدأ الطالب بالأداء، يمكن أن يتلقى تغذية راجعة أثناء عمله، أو بعد الانتهاء من العمل، لأن ذلك يعتمد على الهدف من تقديم التغذية الراجعة. ويمكن إجمال أهداف التغذية الراجعة بما يلي:

1. مساعدة الطالب على أن يمارس السلوك أو الأداء الصحيح قبل أن ينهي عمله، فما يتلقاه من تغذية راجعة خلال العمل توجه سلوكه نحو الأفضل.
2. إعطاء الطالب فرصة ممارسة الأداء، ثم مقارنته بالأداء الصحيح، فالطالب حين يحل مسألة أو يجيب سؤالاً، فإن ما يتلقاه من تغذية راجعة، بعد انتهائه من العمل، تعمل على تحسين أدائه، وتعريفه بنقاط قوته وضعفه.
3. تجعل التغذية الراجعة الطالب متشوقاً لمعرفة مستوى أدائه، ومعرفة نتائج جهوده، خاصة إذا قدمت بالشكل المناسب والصحيح.
4. تساعد التغذية الراجعة الطلبة على وضع المعايير الخاصة للحكم على أعمالهم، حيث يوجهون أنفسهم ذاتياً.

خصائص التغذية الراجعة:

- يفترض التربويون وعلماء النفس أن للتغذية الراجعة ثلاث خصائص هي (الهويدي، 2005):
1. الخاصية التعزيزية، وهي تركز على إشعار الطالب بصحة استجابته وتعزيزها.
 2. الخاصية الدافعية، وهي تركز على إثارة دافعية المتعلم للتعلم والإنجاز، وتحقيق الأداء المتقن.
 3. الخاصية الموجهة، وهي تركز على توجيه الفرد نحو أدائه، فتبين له الأداء المتقن فيثبته، والأداء غير المتقن فيحذفه.

نشاط (55)

أشرح لأحد زملائك ما يلي:

- الإجراءات التي تتبعها عند تقديم التغذية الراجعة لطلبتك
- هل تقدم التغذية الراجعة لجميع الطلبة بنفس الطريقة؟ وضح إجابتك؟

استراتيجيات تقديم التغذية الراجعة:

إن أسلوب التغذية الراجعة يؤثر سلباً أو إيجاباً على الطلبة، فالتغذية الراجعة غير المناسبة تولد مشاعر سلبية وحادة لدى الطلبة، ولذلك فإن من المهم أن نعرف جيداً الاستراتيجيات الملائمة لتقديم تغذية راجعة إيجابية، وهي كالآتي:

1. التغذية الراجعة الفورية مقابل التغذية الراجعة المؤجلة، فلا يمكن أن يبقى الطالب منتظراً لفترة طويلة حتى يطلع على نتائج أدائه.
2. التغذية الراجعة الوصفية مقابل التغذية الراجعة الحكمية، ما يحتاجه الطالب فعلاً هو وصف لسلوك قام به أكثر مما يحتاج إلى إصدار حكم على ما قام به. ما يحتاج إليه الطالب هو أن يفهم سلوكه ويوجهه نحو مبدأ أو قاعدة سليمة.
3. التغذية الراجعة المستقبلية مقابل الماضوية، إن التغذية الراجعة التي تقتصر على تعزيز سلوك قام به الطالب في الماضي قليلة الأثر.
4. التغذية الراجعة ليست تقوياً أو حكماً، فالحكم والتقييم يؤدي إلى الرفض أو الدفاع والتبرير، ونحن لسنا في حاجة إلى إضعاف الطالب، لكي يدافع عن نفسه، ولا إزعاجه لكي يرفض أو يبرر.
5. لا تفقد هدفك. فإن هدف التغذية الراجعة الذي يجب أن يكون في ذهن المعلم هو تعريف الطالب بإمكاناته الحالية والمستقبلية لتحسين التعلم والتطوير.
6. تقدم التغذية الراجعة للجميع، ولا تركز على فئة محددة، حيث أن جميع الطلبة يحتاجون إلى تغذية راجعة.
7. قدم التغذية الراجعة بأسلوب المحاور لا أسلوب المتحدث المنفرد.
8. قدم ثناءً لا مدحاً متملقاً. فالثناء يشعر الطالب بالأمن، وينمي إحساسه بالسلوك السوي.
9. تحدث عن سلوك لا عن شخص الطالب.
10. استخدم رسالة أنا بدلاً من رسالة أنت، حيث أن رسالة أنت تتضمن توجيهات أو نقداً أو مدحاً أو ذماً يوجهه المعلم للطالب، وغالباً ما تكون ناقصة، أما رسالة أنا، فتتكون من ثلاثة عناصر أساسية هي: شعور المعلم، والسلوك الذي سبب الشعور، ونتيجة استمرار هذا السلوك (قلادة، 2004).

نشاط (56)

- أجب عن ورقة العمل الآتية:

ورقة عمل: التغذية الراجعة

- صنف عبارات التغذية الراجعة الآتية حسب صحتها، مع تقديم تبرير للتصنيف المقترح:
 1. أنت مهمل.
 2. ألم تسمع؟!
 3. الاهتمام بالتفاصيل أكثر يمكن أن يقودك إلى ما تريد.
 4. لقد أبدعت.
 5. كنت أتوقع منك أفضل من ذلك.
 6. شكراً لك قمت بعمل ممتاز.
 7. جلوسك بهدوء، وفر لنا جميعاً فرصة لإنجاح النشاط.
 8. هذا خطأ! فالقيم غير متساوية.
 9. أحترم رأيك، ما الذي يمكنك عمله لاحقاً لاستكمال ما بدأنا!
 10. هناك وجهات نظر أخرى، من الجيد الاستماع لها.
 11. اعمل ما أطلبه منك.
 12. أشعر بعدم الارتياح، حين تكثر من الحركات التي لا داعي لها، لأن ذلك يشتت انتباه زملائك.

نشاط ختامي:

- اكتب تقريراً تأملياً، توضح فيه كيف أثرت عليك هذه الجلسة، موضحاً التغييرات التي ستحدثها في طريقة تقديمك للتغذية الراجعة، من خلال عقد المقارنات ما بين الوضع السابق والوضع الحالي الذي تريد أن تصبح عليه في هذا المجال.

الجلسة الخامسة عشرة

التنمية المهنية للمعلمين

لقد تأملنا ملياً في التعلم، وأشرنا إلى أن التعلم نشاط مستمر مدى الحياة، ودرسنا بعناية خصائص التعليم الفعال من أجل التعلم. كما قد ناقشنا التعقيد الذي ينطوي عليه التعلم. وخلال هذه الجلسة سنناقش التنمية المهنية للمعلمين، من خلال تعلمهم، وأسباب احتياج المعلمين للتعلم، كما سنتعرف معاً على طرق التنمية المهنية التي يمكن لك استخدامها لرفع مستوى أدائك.

النتائج المتوقعة:

يتوقع بعد تلقك التدريب المناسب أن تحقق النتائج الآتية:

- توضيح مفهوم التنمية المهنية.
- استنتاج أهمية التنمية المهنية.
- توضيح أساليب وطرق التنمية المهنية.
- تحديد العلاقة بين التفكير التأملّي والتنمية المهنية.
- إعداد خطة تطوير ذاتي.

الاستراتيجيات التعليمية - التعلمية:

استراتيجية العصف الذهني، استراتيجية المناقشة والحوار، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية التفكير التأملّي.

الأدوات اللازمة:

جهاز العرض Data Show، بطاقات خاطفة Flash Cards، صحائف ورقية Flip Chart، أقلام، مقررات العلوم للمراحل المختلفة.

التقويم:

إجابات الأسئلة الواردة في الأنشطة، تقويم ذاتي (تقرير التأمل).

المادة التدريبيّة:

نشاط افتتاحي

لوحظ خلال الفترة الأخيرة تزايد اهتمام وزارة التربية والتعليم بتدريب المعلمين، وإشراكهم في برامج تعليمية مختلفة، بالإضافة إلى تشجيعهم على البحث والنقضي، وذلك من خلال وضعها كمعايير أساسية في تقويم المعلم السنوي.

- ناقش العبارة السابقة موضحاً وجهة نظرك حول اهتمامات الوزارة، وتأثيرها على تقديرك لمهنتك كمعلم.

مغزى النشاط:

التأمل في أهمية التنمية المهنية وضرورته في الوقت الحالي.

الاتجاهات المعاصرة في التنمية المهنية للمعلمين:

شهدت حقبة التسعينات، من القرن العشرين، مجموعة ضخمة من التغيرات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية، كان من بينها التحول الكبير على مستوى أغلب اقتصادات العالم نحو التخصصية وآلية السوق، الأمر الذي استوجب إحداث تحولات في نظم الإدارة والتمويل، في كافة القطاعات، ومنها قطاع التعليم، من المركزية إلى اللامركزية، ومن تحكم السلطات التعليمية المركزية إلى استقلالية السلطات التعليمية و المدارس.

في هذه الأثناء تنامي اتجاه جديد في بعض الدول الغربية مثل إنجلترا والولايات المتحدة وبعض بلدان جنوب شرق آسيا نحو جعل المدرسة مركزاً تربوياً تعليمياً مستقلاً، بعد أن ظلت عقوداً مجرد وحدة طرفية، من وحدات النظام التعليمي، كما تنامي اتجاه نحو ما يعرف باسم توطين (Replacement) المعلمين في مدارسهم، بحيث يجدون داخلها الجانب الأكبر من احتياجاتهم للنمو المهني، و بحيث يصبح الاندماج الفعال بين هذا التنمية المهنية وبين التحسين المستمر للأداء المؤسسي للمدرسة، بمثابة قوة حاسمة تدفع الإنجاز التعليمي للطلبة، وتجود العملية التعليمية و التربوية بوجه عام (Eraut,1994).

تعريف التنمية المهنية:

عرف Cordingley (2003) التنمية المهنية للمعلمين بأنها تلك العملية التي تستهدف تحقيق أربعة أهداف هي:

- إضافة معارف مهنية جديدة للمعلم.
- تنمية المهارات المهنية لديه.
- تنمية وتأكيد القيم المهنية الداعمة لسلوكه
- تمكينه من تحقيق تربية ناجعة لطلبته.

ويجسد هذا التعريف، و الذي تبناه مشروع جامعة (Kell) للمربين الفعالين، ثلاثة مكونات رئيسية هي: التدريب المهني، أي العمل على إكساب المعلمين مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لرفع كفاياتهم، والوصول بهذه الكفايات إلى المعايير المعتمدة و المعمول بها، و المكون الثاني هو التربية المهنية (Professional Education)، أي العمل على تعديل أفكار المعلمين ومعتقداتهم، بشأن عملهم وممارساتهم، والتأكيد على القيم المهنية، من خلال الدورات الطويلة والقراءات المختارة، والملاحظة الذاتية وتدوين المذكرات، أما المكون الثالث

فهو المساندة المهنية (Professional Support) بمعنى تطوير مناخ الاستقرار الوظيفي، وتحسين ظروف العمل، والتوطين داخل المدارس لفترات كافية.

ويُظهر هذا التعريف مدى أهمية التنمية المهنية للمعلمين، في تحقيق نجاعة المدرسة، كما يظهر قدراً واضحاً من التراجع عن فكرة القلق الوظيفي، أو عدم الاطمئنان، في ضوء التقويم المستمر وتطبيق معايير التدريس.

وفي نفس الاتجاه يؤكد تعريف (أبو طه والجواد، 2006) على البعد الغرضي للتنمية المهنية، حيث عرفها على أنها مجموعة أنشطة متنوعة، من شأنها مساعدة المعلمين و الإداريين على التعلم والنمو، ليصبحوا أكثر فاعلية كأفراد ومجموعات، سواء في مجالات التدريس للطلبة، أو إدارة الممارسات المدرسية، ومن أجل مواجهة التغيير المستمر في البيئة التعليمية والإدارية. ويؤكدان على التكامل بين ثلاثة مستويات أو أبعاد لعملية التنمية المهنية، الأمر الذي يجعلها منظومة أو مصفوفة (Matrix) من المفاهيم والأفكار والأنشطة، هدفها النهائي هو الوصول إلى أفضل مستوى من مخرجات التعليم كما و نوعاً، وهي:

- البعد الأول: هو مستويات عملية التنمية المهنية، ويتضمن تنمية المعلمين الأفراد، وتنمية المجموعات النوعية من المعلمين، ثم مستوى تنمية العاملين في المدرسة ككل.
- البعد الثاني: ويتعلق بفئات المستفيدين من عمليات التنمية المهنية، وهم فئة الطلبة الذين يراد تحسين نوعية تعلمهم وتحصيلهم، وفئة المعلمين الذين يراد ترقية مستوياتهم المهنية وتحسين كفاياتهم، ثم فئة الإداريين الذين يراد ترقية مستويات أدائهم الإداري المعاون والمساند للأداء التعليمي.
- البعد الثالث: ويتضمن مجموعة المحاور أو الأبعاد المتضمنة في عمليات وأنشطة التنمية المهنية وهي: المحور المعرفي (معارف مهنية - نظريات - نتائج بحوث)، والمحور المهاري (كفايات متعددة - مستويات من الاتقان وفقاً للمعايير المعتمدة)، والمحور الوجداني (الاتجاهات نحو المهنة - أخلاقيات المهنة)

من التدريب أثناء الخدمة إلى التنمية المهنية:

نتيجة للتطورات العديدة طرا تحول على مفهوم تدريب المعلمين أثناء الخدمة (In-service Training)، فأصبحت أكثر شمولاً وعمقاً، وتجاوزت مجرد التدريب على إتقان بعض مهارات التدريس، والتخطيط للدروس، وإعداد المواد التعليمية، والتقويم.. وغير ذلك من أجل تلبية الحاجات المؤسسية، ورفع الكفايات، إلى آفاق أوسع من التنمية المهنية (Professional Development) حيث تلقى الاحتياجات المعرفية والمهارية والوجدانية للمعلمين اهتماماً كبيراً،

في إطار مفهوم المهنة بكل ما يتضمنه من أبعاد اجتماعية و معرفية، بل وايدولوجية أيضاً. ويوضح الجدول (2) الفرق بين الاتجاه التقليدي، في تنمية المعلمين مهنيًا، والاتجاه الحديث (الطناوي، 2006).

جدول 2. مقارنة بين الاتجاه التقليدي و الاتجاه الحديث في تنمية المعلمين

الاتجاه التقليدي (التدريب أثناء الخدمة)	الاتجاه الحديث (التنمية المهنية)
1. نمط الإدارة	
<ul style="list-style-type: none"> • نمط مركزي يقوم على التحكم الخارجي • تعمل السلطات التعليمية المركزية على تخطيط أنشطة التدريب أثناء الخدمة و إدارتها في إطار السياسات العامة. • يعمل المعلمون على تنفيذ الأنشطة المركزية و الانخراط فيها مع هامش بسيط من المشاركة بالرأي و المقترحات. • تلبي الأنشطة التدريبية احتياجات المؤسسة بالمقام الأول، ثم احتياجات المعلمين. • يتطلب انخراط المعلمين في الأنشطة التدريبية تغييبهم عن مدارسهم لفترات قد تطول أو تقصر من الزمن. 	<ul style="list-style-type: none"> • نمط مستقل يقوم على الارتكاز إلى المدرسة. • يعمل أعضاء هيئة التدريس والعاملون بالمدارس على التخطيط وإدارة أنشطة التنمية المهنية وفقاً لاحتياجاتهم. • تبنى الأنشطة اللامركزية وفقاً لما يدلي به المعلمون من آراء واقتراحات. • تلبي أنشطة التنمية المهنية احتياجات العاملين بالمؤسسة التعليمية في المقام الأول ومن خلالها تلبي احتياجات المؤسسة. • تجرى الأنشطة داخل المدرسة ويمارسها المعلمون في أجواء العمل والممارسة الحقيقية.
2. الهدف الرئيسي و الاهتمامات:	
<ul style="list-style-type: none"> • تهدف أنشطة التدريب أثناء الخدمة إلى معالجة أوجه القصور في أداء المعلمين (هدف علاجي). • تهدف أنشطة التدريب أثناء الخدمة إلى التغلب على المشكلات التعليمية التي تتسم بالعمومية، أكثر من اهتمامها بالمشكلات التي تواجه كل مدرسة على حدة. 	<ul style="list-style-type: none"> • تهدف أنشطة التنمية المهنية إلى نمو القدرات باستمرار، وتطويرها مع تطور الاحتياجات (هدف تنموي). • تهدف إلى التغلب على المشكلات النوعية في إطار خصوصية كل مدرسة للخروج بمعارف مهنية يمكن تعميمها.
3. التوقيت و الامكانات:	
<ul style="list-style-type: none"> • تخطيط أنشطة التدريب أثناء الخدمة آنياً وتنفيذ بخبرات خارجية. • تجري أنشطة التدريب بشكل منفصل دون وجود لاستراتيجيات ونظم إدارية داعمة لها داخل المدرسة. 	<ul style="list-style-type: none"> • تخطيط أنشطة التنمية المهنية بانتظام واستمرارية، وتعتمد على خبرات من داخل المدرسة. • تجري أنشطة التنمية المهنية باعتبارها جزءاً عضوياً من النظام المدرسي، في وجود استراتيجيات مدرسية داعمة لها.
4. المحتوى	
• تتضمن أنشطة التدريب أثناء الخدمة	• تتضمن أنشطة التنمية المهنية مضامين

معارف ومهارات تفكيرية جزئية تتعلق بمشكلات محددة، مع التركيز على وضع النظريات موضع التنفيذ في الممارسات.	متماسكة ومتعددة الأبعاد تكامل بين النظرية والممارسة بحيث توجه كل منها الأخرى.
5. المستهدفون	
• تستهدف أنشطة التدريب أثناء الخدمة المعلمين، إما بسبب أدائهم الخاطئة، أو لتعريفهم باستراتيجيات ومناهج جديدة، بغض النظر عن المجموعات الأخرى من العاملين.	• تستهدف أنشطة التنمية المهنية كافة العاملين والمجموعات داخل المدرسة من أجل تحسين الممارسات جميعها باعتبارها متكاملة و متساندة.
6. الدافعية:	
• تكون الدافعية في برامج التدريب أثناء الخدمة خارجية من خلال الحوافز المادية والترقية الوظيفية وتخفيف الأعباء.	• تكون الدافعية في أنشطة التنمية المهنية داخلية من خلال الرغبة في النمو والشعور بملكية التجربة والممارسة.

* مأخوذ عن (Cordingley,et.al,2003)

متطلبات التنمية المهنية:

- خلق ثقافة التطوير في المدرسة من خلال تنمية العلاقات المهنية بين المعلمين، ومن ثم بينهم وبين المجتمع المدرسي، ثم المجتمع المحلي، فالمجتمع الكبير.
- تعزيز المعلمين على ممارسة البحث العلمي، من أجل تحسين ممارستهم والتغلب على مشكلاتها، و الوصول إلى معارف مهنية يمكن توظيفها.
- تمكين المعلمين من جمع المعلومات حول طلبتهم، و تحليلها والربط بين ما يمارسونه من أساليب تعليمية وبين تعلمهم، ورصد آثار التغيير على كل منهما (أساليب التعليم ونتائج التعلم) كجزء من ممارسة التقويم الذاتي.
- حث المعلمين على تقديم مبادرات التحسين، وبذل الجهود في مجالات تطوير المناهج، بالتعاون مع الأكاديميين وواضعي السياسات التعليمية.
- تمكين المعلمين من تطوير ممارساتهم التدريسية، وصقل خبراتهم وتبادلها، و تنمية مهاراتهم ونقد ومراجعة استراتيجياتهم ونظرياتهم (الطناوي، 2006).

نشاط (57)

- لماذا تحتاج كمعلم للتعلم؟

أهمية تعلم المعلمين:

يحتاج المعلمون أن يواكبوا العصر، في مجال خبراتهم والمواد التي يدرسونها، أو مجالات اهتماماتهم، فهم يحتاجون إلى معرفة الأبحاث الحديثة في مجال التعلم والتعليم، ومعرفة آخر مستجدات العلم وثيقة الصلة بأدوارهم كمعلمين، مثل الأبحاث الجديدة حول عمل الدماغ. كما أنهم يحتاجون للتعلم بغية تحسين ممارساتهم الصفية والاضطلاع بالأدوار والمسؤوليات الجديدة (Bath,2001).

كما أكد كل من Frost & Durrant (2006) على أهمية تعلم المعلمين وارتباطه بالتنمية المهنية الناجحة من حيث:

- إعطاء المعلمين ثقة أكبر، لاسيما أنهم يتعرفون على أساليب واستراتيجيات التعلم والتعليم الحديثة، ويتدربون عليها.
- تعزيز معتقدات المعلم عن فعاليته الذاتية.
- زيادة حماسة المعلمين للعمل التعاوني.
- الالتزام بتغيير الممارسات التقليدية.

وبناءً عليه تم تحديد السمات الرئيسية للنمو المهني بما يلي:

1. الملاحظة الذاتية.
 2. التغذية الراجعة الذاتية من الذات والزملاء.
 3. استخدام الخبرة الخارجية.
 4. تشجيع عمليات الحوار المهني وتوسيعه.
 5. فرصة للمعلمين لتحديد بؤرة اهتمامهم.
 6. التأكيد على مساعدة الأقران.
- ويقترح كل من Stoll & Fink (2002) سبع طرق مختلفة، يستطيع المعلمون من خلالها تطوير أنفسهم مهنيًا، وتنمية كفاياتهم المختلفة، وهي:
1. التأمل (Reflecting): أي التأمل في الخبرات، واتباع مدخل الاستقصاء العقلاني، وما وراء التعلم أي تعلم كيفية التعلم.
 2. التدريب والتنقيح (Rehearsing & Refining): أي ممارسة مهارات التدريس والتدريب عليها وتنقيحها.
 3. القراءة (Reading): باعتبارها نشاطاً فردياً أو جماعياً.
 4. الكتابة (Writing): وتشمل تدوين الملاحظات وكتابة المذكرات والتأملات.

5. البحث (Researching): أي إجراء بحوث، تتناول بعض جوانب الممارسات الصفية والمدرسية.

6. المخاطرة (Risking): تجريب الأفكار الجديد والمبادرة للعمل.

7. الربط (Relating): أي التأكيد على المشاركة المتبادلة وتبادل المساعدات والتغذية الراجعة بين الزملاء.

خلال هذه الجلسة سنركز على طريقتين من الطرق السابقة، وهما:

أولاً: التأمل

يعرف التأمل على أنه عملية فوق معرفية، تتضمن قدرة المعلمين على التخطيط، المراقبة، التقويم، حل المشكلات؛ حيث ينشغل الممارسون المتأملون بدائرة مستمرة من الملاحظة والتقويم وذلك لفهم وتفسير أفعالهم ورود أفعالهم، بهدف تعزيز قدرتهم على التنظيم الذاتي، وبالتالي تطوير ذواتهم. إن أساس كل تغير وتطوير هو تطوير الذات، وهذا هو أساس التنمية المهنية المستمرة، وليصبح في مقدورك كمعلم أن تغير في ممارسات الطلبة وفي العملية التعليمية، لا بد أن تكون واعياً لعملية التطوير الذاتي وقادراً على تطوير نفسك وفقاً لاحتياجاتك الشخصية واحتياجات مهنتك، حيث أن تطوير الذات يتطلب:

أولاً: معرفة الذات

وهي تطلب من المعلم قدرة على التفكير التأملي في ذاته، بكل صدق وموضوعية، للكشف عن مواطن الضعف، ومن ثم العمل على التحسين والتطوير.

نشاط (58)

• أجب عن ورقة العمل الآتية

ورقة عمل: معرفة الذات

حاور نفسك؟ وأجب عن الأسئلة الآتية:

1. من أنا؟
2. كيف أعمل؟
3. أين أجد نفسي؟
4. ما هي مساهماتي وإنجازاتي؟
5. ما القيم التي أتبنّاها؟
6. ما هي مواطن قوتي؟ كيف يمكن أن أعزّزها؟
7. ما هي مواطن ضعفي؟ كيف أتغلب عليها؟
8. ما هي الفرص المتاحة لي؟ كيف أستغلها؟
9. ما هي التهديدات التي أواجهها؟ كيف أتغلب عليها؟

ثانياً: تطوير مهارات التعلم الذاتي

التعلم الذاتي هو التعلم الذي يأخذ فيه الفرد المبادرة، بمساعدة الآخرين أو دون مساعدتهم، في تشخيص حاجاته التعليمية، ووضع أهدافه وتحديد المصادر البشرية والمادية اللازمة له، واختيار استراتيجيات التعلم المناسبة، وتنفيذها، ثم تقويم نتائج التعلم. التعلم الذاتي يصبح أكثر قوة عندما يكون منظماً، قائماً على تحديد الفرد لحاجاته وصياغتها، على شكل أهداف ونواتج تعلم، ثم اختيار المعرفة والمهارة التي تساعد على تلبية هذه الحاجات، وبعدها يقوم بتحديد طرق اكتساب المعرفة والمهارات (أنشطة التعلم) ومن ثم تحديد طريقة تقويم التقدم الحاصل في المجال المعرفي والمهاري.

يتصف المتعلم الذاتي بإدراكه لطبيعة التعلم، على أنه عملية مستمرة ودائمة مدى الحياة، ويعرف أن التعلم عملية بناء نشطة للمعرفة والفهم، وليس استظهاراً للحقائق، قادراً على تحمل مسؤولية التعلم وإدارته تعلمه ذاتياً، كما أن المتعلم الناقد يفكر بطريقة ناقدة، ويأخذ وقته في التأمل ومراقبة تعلمه (Bath,2001).

نشاط (59)

• هل تمتلك مهارات التعلم الذاتي؟

لقياس مهارات التعلم الذاتي لديك، ضع إشارة في المربع المناسب أمام كل فقرة.

أمتك مقدرة كبيرة	أمتك مقدرة متوسطة	أمتك مقدرة بسيطة	لا أمتك القدرة	الفقرة
				القدرة على طرح الأسئلة وحل المشكلات.
				القدرة على تقبل وجهات نظر الآخرين.
				القدرة على التفحص السريع للمعلومات واختيار المصادر المناسبة.
				القدرة على جمع البيانات عن الأداء من خلال الملاحظة الذاتية، والتغذية الراجعة من الآخرين.
				القدرة على ترجمة احتياجات التعلم إلى أهداف وخطط وأنشطة تعلم.
				القدرة على تحسين الأداء الحالي.
				القدرة على ملاحظة أداء الآخرين والاقتداء به لتحسين الأداء الذاتي.

				القدرة على الالتزام الجاد بالعمل على الأهداف
				القدرة على المحافظة على دافعية ذاتية مستمرة

ثالثاً: استخدام الكفايات في التنمية المهنية:

تتبع العديد من المؤسسات في الوقت الحالي الكفايات، لقياس نمو موظفيها ومستوى تطورهم. ويمكن تعريف الكفاية على أنها القدرة على أداء عمل ما وفقاً لمعايير محددة، باستخدام مزيج من المعرفة، والمهارة، والتوجه. وهذه المجالات الثلاثة ضرورية لقيام الفرد بعمله، بفاعلية في مكان عمله. ولتطوير أي كفاية لدى أي فرد، فإنه يحتاج إلى زيادة معرفته، ولزيادة فهمه لكيفية تطبيق هذه المعرفة، إضافة إلى زيادة مهارته في التطبيق (أبو طه والجواد، 2006).

نشاط (60)

- كيف تحدد الكفايات التي تحتاج إلى تطويرها؟
- وضح كيف يمكن استخدام الكفايات لتحقيق التنمية المهنية؟

خطوات تحديد الكفايات:

1. حدد المهمات التي تقوم بها كمعلم.
 2. حدد مستويات الأداء التي يجب أن تلبّيها في عملك.
 3. حدد مستويات الأداء التي ترغب بأن تكون عليها (قد تكون معايير عالمية أو وطنية محددة مسبقاً).
 4. حدد المعارف والمهارات والتوجه اللازم لتحقيق الأداء المطلوب، وبذلك تكون قد حددت الكفاية المطلوبة.
- تستخدم الكفايات في التنمية المهنية عن طريق اتباع الخطوات الآتية (الكادر العربي، 2007):
1. ضع قائمة بالكفايات التي تمتلكها، والكفايات التي ترغب في تطويرها متضمنة الكفايات التي تحتاجها، في الوقت الحالي، والكفايات التي تلزمك مستقبلاً.
 2. رتب الكفايات المحددة بناءً على الأولوية، إذ يفضل التركيز على كفايتين إلى ثلاث، في كل مرحلة.
 3. قوّم مستواك الحالي بالكفاية، وقارنه بالمستوى المطلوب الوصول إليه.

4. خطط كيف ومتى ستطور كفاياتك، وحدد المؤشرات التي ستدلك على تطور الكفاية لكي تستطيع تقويم مدى نجاحك وتقدمك.

بعض طرق استخدام الكفايات:

1. خطة التطوير الذاتي (Personal Development Plan)

وهي عملية تخطيط منظمة، يقوم بها الفرد بحيث تتيح له فرصة التفكير التأملية بعملية تعلمه وأدائه وإنجازاته، والتخطيط لتقدمه الشخصي والمهني. حيث تساعد هذه الخطة الفرد على التقويم الذاتي لنفسه، لأنها تتطلب منه مراجعة أدائه واحتياجاته والتخطيط لتلبيتها. يساعد العمل على خطة التطوير الذاتي المعلم في:

- جعله عنصراً فاعلاً ومستقلاً ومتعلماً ذاتياً واثقاً من نفسه.
- تعلمه كيف يتعلم.
- تحسّن مهاراته في إدارة مهنته مستقبلاً.
- تحديد أهدافه وتقويم مدى تحققها.
- تنمية اتجاه إيجابي نحو التعلم المستمر.

خطوات إعداد خطة التطوير الذاتي:

- اختر الكفاية التي تود تطويرها.
- حدد استراتيجية التعلم التي ستتبعها في تطوير الكفاية.
- حدد الموارد البشرية والمادية التي ستحتاجها.
- حدد الفترة الزمنية التي تلزمك لإنجاز ما خططت له
- حدد دليلاً يشير إلى درجة إنجازك للهدف.

2. عقد التعلم (Learning Contract)

وهو خطة مكتوبة يضعها المعلم، ويحدد فيها ما يريد أن يتعلم، وأساليب وطرق التعلم التي سيستخدمها، وطرق التحقق من التعلم قد حدث، ويتم الاتفاق عليها بين المعلم ومديره، أو بينه وبين أحد زملائه بحيث يكون لهم دور في دعمه ومساندته. وتكمن فائدة عقد التعلم فإن المبادرة للتعلم تؤدي إلى تعلم أعمق مقارنة بالتعلم الذي يفرض على المعلم، مما يساعده على خلق ملكية للتعلم.

لتطوير عقد تعليمي قم بـ:

- تشخيص احتياجاتك التعلمية، والحاجة هي الفجوة بين ما أنت عليه الآن وما تسعى له.
- تحديد أهدافك التعلمية حول الاحتياجات التي تم تحديدها.
- تحديد المصادر والاستراتيجيات التي ستساعدك على التعلم.
- تحديد مواعيد واقعية لإنهاء العمل.
- تحديد أدلة تشير إلى درجة إنجاز كل هدف من الأهداف.
- تحديد معايير للتحقق وتقويم الأدلة.
- مراجعة الخطة الموضوعية، بالتعاون مع الزملاء، للحصول على اقتراحاتهم.
- تنفيذ العقد وتعديل الخطة متى تطلب الأمر ذلك.
- تقويم ما تعلمته.

نشاط (61)

- قم بإعداد خطة التطوير الذاتي أو عقد تعلم لنفسك؟
- سجل انطباعاتك حول التجربة التي خضتها أثناء إعداد خطة التطوير الذاتي أو عقد التعلم؟

ثانياً: البحوث الإجرائية

يمكن أن تكون البحوث الإجرائية Action Research طريقة قيمة للتنمية المهنية والتعلم، إذ يتضمن استقصاء موضوع من الموضوعات بطريقة منظمة، من خلال دورة مستمرة من التأمل، والتخطيط، وتنفيذ التغيير، ومراجعة النتائج، والتأمل، وإعادة التخطيط. "خطط، افعل، راجع" هي طريقة لتلخيص هذا المدخل. وتشمل هذه الدورة:

- التعرف على الموضوع.
- الحضور كمستمع والتأمل فيما يحدث بالفعل.
- التخطيط لجزء من عمل النمو.
- تنفيذ الفعل.
- مراجعة ما حدث.
- التخطيط للخطوة التالية.

نشاط (62)

- ضع قائمة بالمواضيع التي تهتمك التي يمكن أن تكون أساساً مناسباً للبحوث الإجرائية؟

كيف تقوم بحثك الإجرائي ذاتياً:

يمكنك تقويم بحثك الإجرائي، في ضوء اتقانك للعناصر البحث الإجرائي الآتية:

1. المقدمة، وموضوع البحث، والمسوغات، والإجراءات والنتائج والقيمة التطبيقية (5 علامات).
2. اختيار مشكلة البحث: الشعور بالمشكلة، وأهمية تناول المشكلة، الواقعية والعملية للبحث (5 علامات).
3. تحديد مشكلة البحث: تجميع بيانات أولية، بيان الفئة المستهدفة وحدود البحث، صياغة مشكلة البحث، أهمية البحث، وضع مقياس قبلي (15 علامة).
4. وضع الأسئلة البحثية والفرضيات مع مراعاة خصائصها (10 علامات).
5. مراحل إجراء البحث: اختيار العينة، ضبط المتغيرات، اختيار الأدوات أو إعدادها، تجربة الأدوات وتعديلها، تنفيذ الأنشطة والتدريبات المنتمية (20 علامة).
6. عرض النتائج وتحليلها (10 علامات).
7. مناقشة النتائج وتفسيرها مع بيان القيمة التطبيقية للبحث ومجال الاستفادة منه، والتوصيات (15 علامة).
8. شكل التقرير عن البحث من حيث التنظيم والتبويب، وسلامة اللغة ووضوح الخط (10 علامات).
9. المرافق والملحقات وقائمة المصادر (10 علامات)

نشاط (63)

- قم بإعداد بحثاً إجرائياً يتعلق بأحد المواضيع التي طرحتها في النشاط السابق؟
- قِيم البحث الذي عملت على إعداده بناءً على العناصر السابقة حال الانتهاء منه؟

نشاط ختامي

- عبر عن نفسك بكلمة واحدة عن كل مرحلة من المراحل الثلاث الآتية:

- قبل دخول البرنامج

- أثناء البرنامج

- بعد انتهاء البرنامج.

تقويم البرنامج

أخي المعلم...أختي المعلمة

يرجى تقويم البرنامج التدريبي الذي تلقيت التدريب حوله، من خلال إجابتك على البنود الواردة في صحيفة التقويم، وذلك بوضع إشارة (X) على الإجابة التي تعبر عن رأيك.

درجة قليلة	درجة متوسطة	درجة كبيرة	البند
			1. كانت أهداف البرنامج واضحة.
			2. تناول البرنامج موضوعات مهمة في التربية.
			3. وظف البرنامج استراتيجيات تدريبية متطورة.
			4. وظف البرنامج التقويم البنائي والختامي.
			5. اتسم البرنامج بالوضوح.
			6. تم إدارة الوقت بفاعلية.
			7. اعتمد البرنامج على التفكير التأملي كاستراتيجية أساسية.
			8. تمتع المدرب بقدرات عالية وفهم للمواضيع المطروحة.
			9. وظف المدرب أساليب متنوعة لإثارة دافعية المشاركين.
			10. حقق البرنامج فهماً واضحاً للنظرية البنائية.
			11. تكون لدى فهم مناسب لاستراتيجيات التعليم المختلفة.
			12. أصبح لدى قدرة على تحديد حاجاتي التدريبية.
			13. تكون لدى فهم بالأنواع المختلفة للممارسة التأملية.
			14. يعتبر هذا البرنامج منحىً متطوراً في التنمية المهنية.
			15. يمكن اعتماد البرنامج في تدريب المعلمين وتطويرهم مهنيًا
			16. تضمن البرنامج جوانب تطبيقية مختلفة

• ما أبرز نقاط قوة البرنامج؟

- ما اقتراحاتك لتطوير البرنامج؟
- ما الموضوعات غير المناسبة التي شملها البرنامج؟
- أية اقتراحات تراها مناسبة.

المراجع

المراجع باللغة العربية:

أبو طه، موسى والجواد، محمد (2006)، المدرسة الذكية، الطبعة (1)، العين: دار الكتاب الجامعي.

الصانع، محمد ابراهيم (2004)، أساليب تدريس العلوم والثقافة العلمية، الطبعة (1)، صنعاء: مركز عبادي للنشر والطباعة.

الطناوي، غفت مصطفى (2006)، إعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرين: دراسات تطبيقية، الطبعة (1)، المنصورة: المكتبة العصرية.

العمرى، صلاح الدين (2006)، طرق تدريس العلوم، الطبعة (1)، عمان: مكتبة المجتمع العربي.

القبيلات، راجي عيسى (2005)، أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية الدنيا ومرحلة رياض الأطفال، الطبعة (1)، عمان: دار الثقافة للطباعة والنشر.

الكادر العربي للتطوير وتحديث التعلم (2007)، المساق الأول: تجارب في الغرفة الصفية، الطبعة (3)، عمان، الأردن.

الكادر العربي للتطوير وتحديث التعليم (2007)، المساق الرابع: موضوعات تعليمية خاصة، الطبعة (3)، عمان، الأردن.

الهويدي، زيد (2005)، الأساليب الحديثة في تدريس العلوم، الطبعة (1)، العين: دار الكتاب الجامعي.

الهويدي، زيد (2006)، أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية، الطبعة (1)، العين: دار الكتاب الجامعي.

الهويدي، زيد (2005)، معلم العلوم الفعال، الطبعة (1)، العين: دار الكتاب الجامعي.

زيتون، عايش (2007)، النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، الطبعة (1)، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

زيتون، عايش (2008)، أساليب تدريس العلوم، الطبعة (1)، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

عطا الله، ميشيل كامل(2002)، طرق وأساليب تدريس العلوم، الطبعة (1)، عمان: دار المسيرة.

علام، صلاح الدين (2004)، التقويم التربوي البديل: أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية، الطبعة الأولى، القاهرة: دار الفكر العربي.

قطامي، يوسف (2005). نظريات التعلم والتعليم، الطبعة الأولى، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

قطيط، غسان (2008)، استراتيجيات تنمية مهارات التفكير العليا، الطبعة (1)، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

قلادة، فؤاد سليمان(2004)، الأساسيات في تدريس العلوم، الطبعة (2)، الاسكندرية: المعرفة الجامعية للنشر والتوزيع.

كوفاليك، سوزان (2004)، تجاوز التوقعات، الطبعة (3)، الرياض: دار الكتاب التربوي للنشر.

Bath, R. (2001), **Improving Schools from Within**, San Francisco, CA: Jossey- Bass.

Bonk, C. (2006), **Active Learning**, New Jersey: Prentice – Hall Inc.

Cooper, B. (2001), The high school science classroom of the future. Horizen site, the Future of secondary Education, pp. 1-12.

Cordingley, P. (2003), **The Impact of Collaborative CPD on Classroom Teaching and Learning**, (1), London: EPPI- Center.

Cotton, Kathleen (2008), Classroom Questioning, **Intellectual and Strategic Teaching Acts Journal**, 25 (4): 34-47.

Eraut, M. (1994), **Developing professional knowledge within a client-centered orientation: New Paradigms and practices in professional development**, New York: Teacher Collage Press.

Frost, D. and Durrant, J. (2006), Bottom up? Top down? Inside-out? Joined up? Building Capacity for School Improvement through Teacher

Leadership. Paper Presented to the International Congress for School Effectiveness and Improvement, January, Sydney, Australia.

Hyman, Fran (2007), The Art of Asking Good Question, **Available at:**
<https://helpdesk.bcit.ca/fsr/teach/teaching/questioning.pdf>

Lorenzen, M. (2006), Active Learning and Library Instruction, **Illinois Libraries**, 83 (2), 19-24.

Mathews, L. (2006), Elements of Active Learning. **Available at:**
<http://www2.una.edu/geography/active/elements.htm>

McKenzie, Jamie (2007), Strategic Questioning, **Education Journal**, 56 (5), 29-32.

Philips, D. (1995), The Good, the bad, and the ugly the many faces of constructivism. **Education Researcher**, 24(7): 5-12.

Seatter, L. (2003). Constructivist Science Teaching. **Intellectual and Strategic Teaching Acts Journal**, 34 (1): 63-87.

Sharma, R.C. (2000), **Modern Science Teaching**. 5rd.ed., Dhanpat Rai and Sons, Nai Sarak, Delhi, India.

Silberman, M. (2006), **Training the active learning way: Eight Strategies to spark learning and change active training series**. New York: Pfeiffer Publishing Company.

Stoll, L. & Fink, D. (2002), **Its about Learning and Its about Time: What's in It for Schools?** London: FalmerRoutledge.

الملحق (6) نموذج تحكيم البرنامج التدريبي

الأستاذ الكريم..... المحترم

تقوم الباحثة بإجراء بحث لنيل درجة الدكتوراه في المناهج والتدريس/ المناهج العامة بعنوان " أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة".

ونظراً لما عرفتكم به من خبرة ودراية، فإنه ليس الباحثة أن تكون أحد أعضاء لجنة التحكيم للبرنامج التدريبي المقترح في هذا البحث، والذي بني استناداً إلى التفكير التأملي وممارساته.

ترجو الباحثة أن تقوم بتحكيم هذا البرنامج، من أجل تحقيق صدق المحتوى.

مع شكري وتقديري...

الباحثة

سحر محمد مصطفى

الملحق (7) نموذج تحكيم مقياس الفعالية الذاتية ومقياس تقدير الحاجات التدريبية

الأستاذ الكريم..... المحترم

تقوم الباحثة بإجراء بحث لنيل درجة الدكتوراه في المناهج والتدريس/ المناهج العامة بعنوان
" أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية
لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة".

ونظراً لما عرفتكم به من خبرة ودراية، فإنه ليسر الباحثة أن تكون أحد أعضاء لجنة تحكيم
مقياسي فعالية المعلم الذاتية المكون من (61) فقرة، وتقدير الحاجات التدريبية المكون من (75)
فقرة.

ترجو الباحثة أن تقوم بتحكيم هذين المقياسين، من أجل تحقيق صدق المحتوى، ومراعاة
السلامة اللغوية والعلمية. ويمكنك حذف أو تعديل بعض الفقرات حسب الضرورة.

مع شكري وتقديري...

الباحثة

سحر محمد مصطفى

الملحق (8)

أسماء أعضاء لجنة التحكيم حسب الرتبة والتخصص

الرقم	اسم عضو لجنة التحكيم	الرتبة العلمية	التخصص
1	ا.د. عايش زيتون	أستاذ دكتور/ الجامعة الأردنية	أساليب تدريس علوم
2	د. جمال أبو الرز	أستاذ مساعد/ الجامعة الهاشمية	أساليب تدريس علوم
3	د. أحمد قبلان	أستاذ مساعد/ الجامعة الهاشمية	أساليب تدريس علوم
4	د. صالح هيلات	أستاذ مساعد/ الجامعة الهاشمية	مناهج عامة
5	د. خولة محمود	دكتوراه/ مديرة مدرسة	مناهج عامة
6	د. سمر أخو زهية	دكتوراه/ مدربة رائدة / الكادر العربي	مناهج عامة
7	سمر عبد الهادي	ماجستير/ مدربة رائدة / الكادر العربي	أساليب تدريس/ لغة عربية
8	هاني المومني	ماجستير/ مشرف تربوي	أساليب تدريس/ علوم
9	ختام أبو صادق	دبلوم عالي/ معلمة	أحياء

الملحق (9) المراسلات الرسمية

كتاب رئيس الجامعة الأردنية إلى وزير التربية والتعليم


الجامعة الأردنية
THE UNIVERSITY OF JORDAN
رئاسة الجامعة
University Administration

الرقم: ١١٧/١١١/ ٩٩٧١

/ معالي وزير التربية والتعليم

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

فأرجو إعلامكم بأن الطالبة " سحر محمد محمود مصطفى "، من طلبة برنامج دكتوراه المناهج العامة في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، تقوم بإعداد أطروحة بعنوان "أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة " وتحتاج إلى تطبيق أداة دراستها على معلمي العلوم في المدارس التابعة لمديرية تربية لواء الرصيفة .

أرجو التكرم بالموافقة والايجاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه، علماً بأن المشرف على رسالتها هو الأستاذ الدكتور عابش زيتون .

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية، وتعاونكم معنا.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

/ رئيس الجامعة
نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية

(الأستاذ الدكتور صلاح جراح)

لم س س

هاتف: ٥٣٥٥١١١ (٦-٩٦٢) فاكس: ٥٣٥٥٥٥١ (٦-٩٦٢) صان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6) 5355000 Fax: (962-6) 5355511 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

كتاب مديرية البحث والتطوير إلى مدير التربية والتعليم للواء الرصيفة


وزارة التربية والتعليم
الاردنية

الرقم ١٨٧٨٥
١٠/٣

المسيد مدير التربية والتعليم للواء الرصيفة

الموضوع: البحث التربوي

تقوم الطالبة سحر محمد محمود مصطفى بإجراء دراسة عنونها " أثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأملي في تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه تخصص المناهج العامة في الجامعة الأردنية، ويحتاج ذلك إلى تطبيق برنامج تدريبي على عينة من معلمي العلوم في المدارس التابعة لمديرتكم.

يرجى تسهيل مهمة الطالبة المذكورة وتقديم المساعدة الممكنة لها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،

وزير التربية والتعليم

الدكتور
ميسر خليل الحياشنة
مدير البحث والتطوير التربوي

نسخة / رئيس قسم البحث التربوي
نسخة / الملف ١٠/٣

المملكة الأردنية الهاشمية
عالم ١٨١ ٧٦٧ ٦ ٩٦٢ ١٩ فاكس ٩٦٢ ٦ ٦٦٦ ١٩ ص.ب ١٦٤٦ عمان ١١١١٨ الأردن. الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo

كتاب مدير التربية والتعليم للواء الرصيفة إلى مدراء ومديرات المدارس الحكومية والخاصة

بسم الله الرحمن الرحيم


المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم للواء الرصيفة



الرقم: ر/٤١/٨/٤٦٠٨

مديرو ومديرات المدارس الأساسية الحكومية والخاصة

الموضوع: البحث التربوي

إشارة لكتاب معالي وزير التربية والتعليم رقم ١٨٧٨٥/١٠/٣ تاريخ ٢٠١٠/٣/١٨

تقوم الطالبة / سحر محمد محمود مصطفى بإجراء دراسة عنونها "اثر برنامج تدريبي مستند إلى التفكير التأمل في تنمية الفعالية الذاتية وتقدير الحاجات التدريبية لدى معلمي العلوم في مديرية تربية لواء الرصيفة"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه تخصص المناهج العامة في الجامعة الأردنية، ويحتاج ذلك إلى تطبيق برنامج تدريبي على عينة من معلمي العلوم في المدارس. أرجو تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه وتقديم المساعدة الممكنة لها على أن لا يؤثر ذلك على سير الدراسة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

مدير التربية والتعليم



مدير الشؤون التعليمية والفنية
الدكتور علي عايد الخويري

نسخة / مدير الشؤون التعليمية والفنية
نسخة / رقي التعليم العام وشؤون الطلبة
نسخة / رقي . التدريب والتأهيل والإشراف التربوي
نسخة / مسؤول التعليم النظامي
نسخة / الديوان



هاتف : (٣٧٤٥٠٦١ ، ٣٧٤٥٠٦٠) فاكس : (٣٧٤٢٤٨٧) ص . ب (٤١٨)

**THE EFFECT OF A TRAINING PROGRAM BASED ON
REFLECTIVE THINKING ON DEVELOPING SELF- EFFICACY
AND TRAINING NEEDS ASSESSMENT AMONG SCIENCE
TEACHERS IN AL- RUSSIEFAH DIRECTORATE OF
EDUCATION**

**By
Sahar Muhammad Mustafa**

**Supervisor
Dr. Ayesha Zytoon, Prof.**

ABSTRACT

This study aimed at investigating the effect of a reflective thinking based training program on developing Self- Efficacy and Training Needs Assessment among Science teachers in Al- Russiefah directorate of education.

A stratified sample study was chosen randomly and consisted of (50) male and female science teachers who taught different stages at Al- Russiefah Directorate of Education. The study conducted in the second semester of the academic year 2009/2010. The Subjects were divided randomly into two groups, the experimental group which received direct training through the suggested programme and the controlling group which received training through the traditional programme.

Consequently, two scales measuring the self- efficacy of science teachers and training needs assessment were prepared. A training programme based on reflective thinking as well as training sessions for subjects were prepared.

The study instruments and the proposed programme were validated by a team of judges. As the study tools were applied to a pilot group to determine the reliability coefficient.

The application period extended for fifteen training session by two hours for most sessions. After completing the training programme, the tools of the study were administered to the experimental and controlling groups.

Statistical analysis of data was conducted like inferential statistics and Two-way ANCOVA analysis. The statistical revealed the following:

There were statistically significant differences at ($\alpha= 0.05$) between the means of the subjects scores in Self- Efficacy and in the Training Need Assessment in favor of the experimental group who received training through the programme.

The study results also showed the existence of statistically significant differences in the development of self-efficacy, which is attributed to the interaction between the training program and the academic degree. The above-mentioned differences were in favor of the higher studies category. Furthermore, other statistically significant differences emerged in the development of self-efficacy, due to the interaction between the training program and teaching experience. The differences were in favor of the expert (6 years or more) category. On the other hand, the study came up with several statistically significant differences in the development of training needs assessment area. Still, it is attributed to the interaction between the training program and academic degree in favor of the B.A. category. Some statistically significant differences came to the surface concerning the development of training needs assessment factor. This can be, furthermore, the outcome of the interaction between the training program and teaching experience in favor of the inexperienced (less than years) category.

In the light of the study results the researcher made the following recommendations:

- Employing the proposed training programme based on Reflective thinking in training Science Teachers and preparing them.
- conducting further educational research on the reflective thinking issue and its importance for teachers. Such research should address other categories of the teachers of science or any other subject-matter and tackle different variables other than the ones included herein.
- Emphasizing on the fact that teachers' professional development programs should be built upon their own training needs, which, in turn, guarantees achieving higher levels of self-efficacy for those teachers.